PL ISSN 0137-866X ● Nr ind. 37606X

SP

HARCERZE — LOTNICY

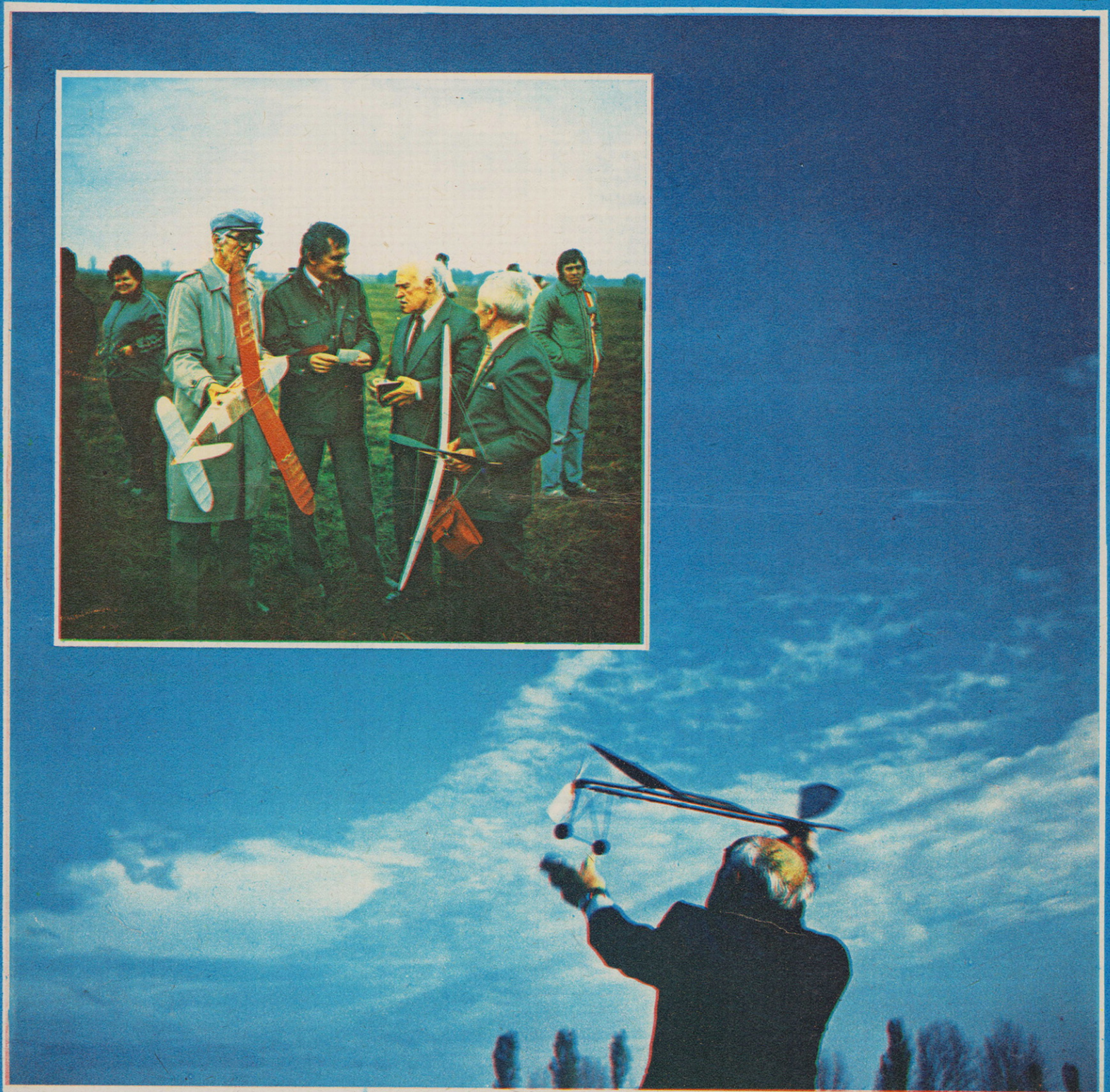
TRADYCJE SZKOLNICTWA

B—52

MEDALE NA WILGACH

48 ● (1827) ● 1986-11-30 CENA 30 zł

SKRZYDLATA POLSKA



Spotkanie seniorów w Lesznie z okazji 60-lecia polskiego sportu modelarskiego. Startuje Viggo Gerard z oryginalnym, historycznym modelem latającym. Szczegóły na stronach 4—5.

Zdjęcia: BERNARD KOSZEWSKI

Z LOTU PO KRAJU

LOT BĘDZIE MIAŁ 13 SAMOLOTÓW TU-154M

14 listopada br. został podpisany w Warszawie wieloletni kontrakt między PLL LOT a radziecką centralą handlu zagranicznego Aviaexport na dostawę dla LOTU 11 samolotów Tu-154M (1987 — 3, 1988 — 3, 1989 — 3, 1990 — 2 egzemplarze), które staną się podstawowym sprzętem do obsługi tras międzynarodowych w Europie, Afryce Północnej i na Bliskim Wschodzie. Wraz z dotychczasowymi dwoma samolotami, LOT pod koniec obecnego pięciolecia będzie miał 13 odrzutowych Tu-154M. Kontrakt podpisali: I wicedyrektor PLL LOT płk Zdzisław Skomorowski i dyrektor generalny radzieckiej centrali handlu zagranicznego Aviaexport Wasilij Studenikin.

Samoloty te — według życzenia naszego przewoźnika — będą miały dwie klasy: o podwyższonym standardzie i turystyczną. Łącznie będą zabierały na pokład 150 pasażerów. Dla zapewnienia dobrej obsługi pasażerów — z czego słynie LOT — w zakontraktowanych samolotach zostaną zabudowane kuchnie-bufety, podobne do tych, jakie znajdują się w samolotach Il-62M ze znakiem żurawia. Jest to potrzebne do tego, by np. podczas lotu z Warszawy do Frankfurtu nad Menem — trwającego 75 minut — można było obsłużyć wszystkich 150 pasażerów. Ponadto samoloty Tu-154M będą miały wykończenie i kolorystykę kabiny pasażerskiej według polskiego projektu.

Wartość podpisanego kontraktu wynosi ponad 12 mld zł. Obejmuje on, oprócz dostaw samych samolotów, także dostawy silników rezerwowych i części zamiennych oraz przeprowadzenie ewentualnych zmian konstrukcyjnych.

Pierwsze polskie załogi nowych samolotów zostały już przeszkolone, następne — szkolą się obecnie w ZSRR.

Opis techniczny samolotu Tu-154M zamieściliśmy w numerze 17/1986 SP.

CZTERDZIESTOLECIE AEROKLUBU GRUDZIĄDZKIEGO

15 listopada br. w wypełnionej sali Klubu NOT w Grudziądzu odbyła się uroczysta akademia z okazji 40-lecia Aeroklubu Grudziądzkiego. Przybyli: I sekretarz KW PZPR w Toruniu, poseł na Sejm PRL Zenon Dramiński, I sekretarz KM PZPR w Grudziądzu Jan Betin, prezydent Grudziądza Bożesław Tafelski, przedstawiciele organizacji społecznych, instytucji i zakładów pracy oraz liczni członkowie, wychowankowie, działacze i pracownicy aeroklubu, od seniorów po najmłodszych.

Dorobek aeroklubu przedstawił jego obecny prezes, Eugeniusz Majenka, dyrektor Grudziądzkich Zakładów Przemysłu Gumowego STOMIL. W czasie minionego czterdziestolecia w Aeroklubie Grudziądzkim i połączonej z nim w 1967 Szkole Szybowcowej w Lisich Kątach, gdzie od tego czasu mieści się siedziba aeroklubu, na szybowcach wylatano 78 270 godzin i przeleciano 790 240 km, a na samolotach wylatano 20 390 godzin. Tu organizowano liczne imprezy sportowe, zdobywano odznaki, ustanawiano rekordy, szkolono i doskonalono pilotów i innych specjalistów lotniczych — miejscowych i z całego kraju. Dorobek i działalność Aeroklubu Grudziądzkiego są wysoko cenione przez władze i cieszą się dużą popularnością w społeczeństwie, czego wyrazem były m.in. liczne gratulacje z okazji jubileuszu.

Z okazji 40-lecia Aeroklubu Grudziądzkiego zostali odznaczeni: Złotym Krzyżem Zasługi — Leszek Juszczyk, Srebrnym Krzyżem Zasługi — Edward Chodkiewicz, Brązowymi Krzyżami Zasługi — Krystyna Hardt-Jakiel i Zenon Mazurek. Odznaki Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego otrzymali: Bożesław Tafelski, Maciej Czajka i Zenon Mazurek. Plakietką i dyplomem Za Zasługi dla Aeroklubu PRL wyróżniono: Komitet Miejski PZPR w Grudziądzu, Urząd Miejski w Grudziądzu, Grudziądzkie Zakłady Przemysłu Gumowego STOMIL, Jednostkę Wojskową, Spółdzielnię Mieszkaniową w Grudziądzu i Grudziądzkie Przedsiębiorstwo Budowlane. Odznaki Za Zasługi dla Aeroklubu PRL otrzymali: srebrną — Walenty Hardt, brązowe — Eugeniusz Majenka, Roman Wardziński, Czesław Górski, Czesław Szachnitowski, Stefan Mądrzejewski, Leon Swatkowski, Kazimierz Szajda, Tadeusz Ruciński, Tadeusz Lewandowski, Stefan Wielgosz, Kazimierz Mielcarski i Andrzej Szynaka. Aeroklub Grudziądzki przyznał 11 dyplomów uznania zasłużonym działaczom i instytucjom oraz trzy puchary czołowym sportowcom. Prezes aeroklubu Eugeniusz Majenka został uhonorowany wpisem do Księgi Ludzi Zasłużonych dla Miasta Grudziądza.

PLL LOT W SPÓŁCE Z UDZIAŁEM ZAGRANICZNYM

Minister handlu zagranicznego, w porozumieniu z ministrem finansów, wydał zezwolenie na utworzenie pierwszej spółki z udziałem zagranicznym, w oparciu o ustawę z 23 kwietnia 1986.

Współudziałowcami spółki o nazwie Lim Joint Venture Ltd. są PLL LOT oraz dwaj partnerzy zagraniczni: austriacka firma budowlana Ilbau i amerykańska sieć hotelowa Marriott. Przedmiotem działalności spółki będzie zakończenie budowy centrum obsługi pasażerów LOT w Warszawie, a następnie wspólna eksploatacja tego obiektu.

Kapitał zakładowy spółki Lim Joint Venture Ltd. wyniesie 15 mln szylingów austriackich. Zgodnie z wydanym zezwoleniem, spółka może prowadzić działalność przez 27 lat od daty jej zarejestrowania. Siedzibą spółki będzie Warszawa.

KOOPERACJA Z WORONEŻEM

19 kwietnia br. podpisano w Warszawie protokół i umowę międzynarodową w sprawie kontynuowania kooperacji produkcji samolotów Il-86 w latach 1986—1990. W ramach realizacji tych dokumentów, 14 listopada br. został podpisany w Warszawie kontrakt na rok 1987 między Przedsiębiorstwem Handlu Zagranicznego Przemysłu Lotniczego i Silnikowego PEZETEL a centralą handlu zagranicznego Aviaexport na dostawę do ZSRR 10 kompletów zespołów do radzieckiego aerobusu budowanego w Woroneżu. W produkcji tylnego usterzenia, wysięgników silników i mechanizacji skrzydła będą brały udział, jak poprzednio — WSK PZL-Mielec, WSK PZL-Świdnik i WSK PZL-Kalisz.

Wartość podpisanego kontraktu wynosi ok. 40 mln rubli. Przewiduje on również dostawy z ZSRR materiałów i półfabrykatów do produkcji zespołów aerobusu, wykonywanych w Polsce.

65-LECIE AVIOTEXU

Zakłady Sprzętu Technicznego i Turystycznego w Legionowie obchodzić będą w 1987 roku 65-lecie działalności. W związku z tym powołano komitet honorowy obchodów, którego przewodnictwo przyjął sekretarz Komitetu Warszawskiego PZPR — Janusz Patorski. 14 listopada br. w siedzibie zakładów w Legionowie odbyło się pierwsze spotkanie członków komitetu honorowego. Omówiono wstępnie program obchodów.

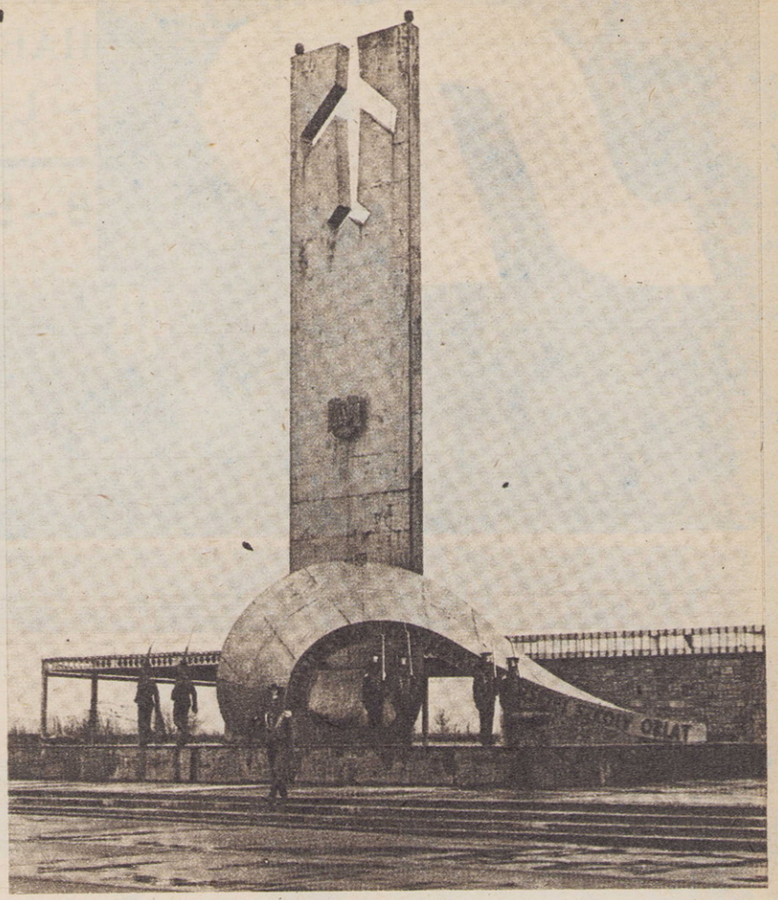
POLSKA APARATURA DO BADANIA SŁOŃCA

W Zakładzie Fizyki Słońca Centrum Badań Kosmicznych PAN we Wrocławiu prowadzone są przygotowania do eksperymentów satelitarnych, w których kraj nasz będzie uczestniczyć na przełomie lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych. Polscy specjaliści pracują nad elementami fotometru do pomiarów rentgenowskiego promieniowania Słońca. Przyrząd ten opracowujemy we współpracy z Instytutem Astronomicznym Czechosłowackiej Akademii Nauk. Jest on przygotowywany dla międzynarodowego programu satelitarnego Interbol, który polegać będzie na równoczesnym wystrzeleniu 2 satelitów — jednego do strefy zorzowej naszej planety, a drugiego w rejon magnetycznego „ogona" Ziemi.

Polsko-czechosłowacki przyrząd umożliwi analizę promieniowania rentgenowskiego z wąskiego wycinka powierzchni Słońca. Będzie można obserwować w promieniowaniu rentgenowskim struktury wielkości ok. 10 tys. km, czyli bardzo niewielkie w skali Słońca, którego średnica wynosi 1,4 mln km.

Dla międzynarodowego satelity do badań Słońca Koronas przygotowujemy, również we współpracy z Czechosłowacją, przyrząd nazwany Diogenes. Umożliwi on analizę procesu wydzielania i transportu energii w rozbłyskach słonecznych. Dzięki niemu będzie można przeprowadzać pomiary ruchu gorącej plazmy w czasie rozbłysków słonecznych, z bardzo dużą dokładnością, dochodzącą do 1—3 km/s. Do tego przyrządu Polska przygotowuje spektrometr, a Czechosłowacja detektory miękkiego i twardego promieniowania rentgenowskiego.

Istnieje także możliwość opracowania, we współpracy z Czechosłowacją i Wielką Brytanią, niezwykle czułego spektrometru do rejestracji widma rentgenowskiego. Urządzenie to będzie służyć do badań wczesnych rozbłysków słonecznych.



DZIEŃ PODCHORĄŻEGO

29 listopada tradycyjnie obchodzony jest w LWP jako Dz[illegible] Podchorążego. W obchodach oprócz przedstawicieli władz politycznych, wojskowych i młodzieżowych uczestniczą rodziny podchorążych, a także zaproszeni goście. Jak się dowiadujemy, 29 listopada odbędzie się promocja absolwentów dęblińskiej Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej.

Na zdjęciu: w Dniu Podchorążego warta honorowa podchorążych WOSL w historycznych mundurach przed pomnikiem upamiętniającym bohaterskich lotników, wychowanków szkoły dęblińskiej.

ZAWODY W ELBLĄGU

W Aeroklubie Elbląskim, w dniach 25—28 października br. odbyły się Okręgowe Zawody Samolotowe. Startowało 16 dwuosobowych załóg z Aeroklubów — Gdańskiego, Elbląskiego i Słupskiego. Wygrała załoga gospodarzy, Dariusz Brzykcy — Marek Socha.

W NASTĘPNYM NUMERZE

- DWUDZIESTY CZWARTY
- ŚMIGŁOWCE ZE ŚWIDNIKA
- ULMY — RADZIECKIE KONSTRUKCJE EKSPERYMENTALNE
- LINIE LOTNICZE ŚWIATA
- MARZENIE O LOCIE NA MARSA
- UKŁAD POŁĄCZONYCH SKRZYDEŁ

Z LOTU PO ŚWIECIE

● **ZSRR.** W listopadzie br. odbył swój ostatni lot samolot Tu-104, który przed trzydziestu laty zapoczątkował w komunikacji lotniczej erę odrzutową. Przeleciał on trasę z Półwyspu Kolskiego przez Moskwę (Szeremietiewo) do Uljanowska, gdzie jako legendarny już eksponat przekazany został do Muzeum Lotnictwa Cywilnego.

● **USA.** Tygodnik „Newsweek" odnotował, że w opracowaniu znajduje się nowy bezzałogowy samolot, który ma zastąpić znany samolot szpiegowski U-2 produkcji koncernu Lockheeda.

● **ZSRR/URUGWAJ.** Aeroflot otworzył w Montevideo, stolicy Urugwaju, swoje przedstawicielstwo.

● **SZWAJCARIA.** Towarzystwo Swiss Air Ambulance Ltd. (członek stowarzyszony w szwajcarskiej organizacji Czerwonego Krzyża) otrzymało dwa dwusilnikowe samoloty odrzutowe BAe-125-800 w wersji ambulansu powietrznego. Są to pierwsze tego typu samoloty sanitarne w Europie.

● **USA/FRANCJA.** Z okazji przypadającego w 1987 roku 60-lecia przelotu Lindbergha przez Atlantyk Północny organizuje się w dniach 30 maja — 7 czerwca wielki rajd samolotów sportowych i turystycznych z Nowego Jorku do Paryża, która to impreza ma zarazem uświetnić Międzynarodowy Salon Lotniczy i Astronautyczny w Le Bourget.

● **FINLANDIA.** Linie lotnicze Finnair planują uruchomienie w 1988 bezpośredniego połączenia lotniczego Helsinek z Pekinem. Przeloty mają przebiegać nad terytorium ZSRR.

● **IATA.** Na początku listopada br. odbyło się w Montrealu (Szwajcaria) walne zgromadzenie Międzynarodowego Stowarzyszenia Przewoźników Powietrznych. Wzięło w nim udział 488 delegatów reprezentujących 114 zrzeszone w IATA linie lotnicze. Ze sprawozdania wynika, że samoloty przewoźników — członków IATA przewiozły w 1985 w lotach regularnych (bez lotów czarterowych) 154 mln pasażerów, o 6% więcej w stosunku do 1984. Zdolność przewozowa towarzystw wzrosła w tym czasie o 7%, ale średnia wykorzystania miejsc spadła o 1%. Ogólne zyski przewoźników zmniejszyły się o 1,6%. Również w pierwszych siedmiu miesiącach br. zdolność przewozowa rosła szybciej niż zapotrzebowanie na usługi lotnicze, co wskazuje, iż wiele linii lotniczych będzie miało w 1986 deficyt.

● **ZSRR.** Jak powiedział dyrektor generalny centrali handlu zagranicznego Aviaexport Wasilij Studenkin, przewiduje się rozpoczęcie dostaw na eksport pierwszych radzieckich samolotów nowej generacji na początku następnej pięciolatki. W latach 1991—1992 będą dostarczane samoloty Tu-204 i Il-96-300, natomiast w latach 1993—1994 — samoloty Il-114.

● **ICAO.** Jak podano na sesji tej organizacji w Montrealu, od 1931, w którym to roku nastąpiło pierwsze piracki porwanie samolotu, do roku bieżącego miało miejsce 790 porwań samolotów komunikacyjnych. Od 1949 na pokładach samolotów zginęło z rąk terrorystów 1550 osób. Tylko w 1985 uprowadzono 28 samolotów linii lotniczych, miało miejsce 28 eksplozji na pokładach maszyn, w portach lotniczych lub w biurach przewoźników w miastach, w wyniku których zmarło 415 osób.

● **SZWAJCARIA.** Swissair uznany został przez fachowy magazyn angielski „Bussiness Traveller" (na podstawie ankiety czytelniczej) za najlepszą linię lotniczą świata w 1986 roku.

● **WŁOCHY.** Czołowe we Włoszech zakłady lotnicze i kosmiczne Aeritalia zatrudniają 14 600 pracowników w 13 zakładach rozmieszczonych na północy i południu kraju.

„Celem lotniczych drużyn i zastępów harcerskich jest wychowanie harcerza-lotnika, postępującego po harcersku, o wyrobionych cechach charakteru potrzebnych lotnikowi, o dużej wiedzy lotniczej, zaradnego i śmiałego w zamierzeniach i czynach, entuzjastę lotnictwa i organizatora jego popularyzacji". — takie założenia według „Zasad pracy lotniczej w ZHP" powinny stanowić podstawę harcerskiego wychowania lotniczego.

Z lewej: na obozie spadochronowym ZHP w Jeżowie Sudeckim. Zdjęcie: B. Koszewski
Niżej: harcerskie odznaki i sprawności lotnicze.

HARCERSKIE WYCHOWANIE LOTNICZE

Raz już z niego w ZHP zrezygnowano i wtedy zmalało zainteresowanie części młodzieży harcerstwem, a w ślad za tym również wychowawcze oddziaływanie tego związku. W listopadzie 1981 ocalałe środowiska: Szczep Lotniczy z Krakowa, Krąg Popularyzatorów Lotnictwa Wzlot w Gdańsku i działający przez całe lata siedemdziesiąte HKL Trawers doprowadziły do wskrzeszenia drużyn lotniczych i zwołania ich I Sejmiku w Krakowie. Reaktywowano na nim Inspektorat Lotniczy przy Wydziale Nauki i Rozwoju Zainteresowań GK ZHP, Radę Wychowania Lotniczego ZHP i Inspektoraty Lotnicze przy poszczególnych chorągwiach. Bez większej pomocy władz centralnych ZHP ruch lotniczy zaczął się w tym związku rozwijać i obecnie obejmuje 113 drużyn. Jak przebiega to lotnicze wychowanie i jakie są jego plusy, zarówno dla ZHP, jak i dla lotnictwa?

WZORZEC WYCHOWANIA

Na VI Sejmiku Lotniczym został przedstawiony przez przewodniczącego Rady Wychowania Lotniczego — hm PL Andrzeja Glassa. W myśl tej koncepcji, wychowanie lotnicze jest jedną z form wychowania harcerskiego, z tym, że odbywa się poprzez lotnictwo. Wynika z tego konieczność stosowania w działaniu metod harcerskich, atrakcyjnych i łatwo przystępnych w formie. Nie jest ono konkurencyjne dla innych placówek, np. aeroklubów, a raczej je uzupełnia. Jego główna rola polega na tym, że rozbudza zainteresowania lotnictwem, które później mogą być zawodowo lub sportowo rozwijane. Kształtowanie zainteresowań rozpoczyna się w wieku 10 lat i harcerstwo, obok oświaty powszechnej, jawi się jako jedyna instytucja mogąca je ukierunkować! Dla ZHP lotnictwo stanowi zaś atrakcyjny środek wychowawczy i drogę do politechnizacji młodzieży. Środek wychowawczy, gdyż obok wartości wymienionych na wstępie, kształtuje charakter młodego człowieka w kierunku odpowiedzialności za mienie powszechne i życie innych, uczy koleżeństwa i zalet, które powodują, że start w dorosłe życie jest bardziej przygotowany. Potwierdza tę tezę fakt, że drużyny lotnicze są najlepiej zorganizowane i działające z grona całego związku. Wychowanie lotnicze sprzyja też rozwojowi nie tylko osobowości ale również rozwojowi fizycznemu, a także wychowaniu obywatelskiemu przez znajomość historii polskich skrzydeł. Pełni ważną rolę w systemie obronności kraju.

Zakres wychowania lotniczego w ZHP obejmuje dwie formy: popularyzację lotnictwa i działalność stricte lotniczą.

DROGA DO LOTNICTWA

Prowadzi przez popularyzację, która powinna się odbywać nie tylko w drużynach lotniczych. Zacząć należy od drużyn zuchowych, ponieważ nie mają one ukształtowanych specjalizacji. Gawędy, konkursy wiedzy lotniczej, modele, kartonówki stanowią doskonałą zachętę; historia polskiego lotnictwa dostarcza wzorców wychowawczych. Aby jednak zajęcia o tematyce lotniczej mogły się odbywać, potrzeba wprowadzenia tematyki lotniczej do programu szkolenia instruktorów i organizatorów pracy harcerskiej. Udział drużyn lotniczych w centralnych i lokalnych imprezach ogólnoharcerskich stanowi zaś najlepszą formę popularyzacji lotnictwa, nie tylko w harcerstwie. Jak ważne są takie działania dla poszerzenia podstawy piramidy lotniczej nie trzeba przekonywać ludzi związanych z lotnictwem. W tym celu, trzeba też w pełni wykorzystać działalność Wojskowych Kręgów Instruktorskich ZHP. Popularyzacja lotnictwa stanowi również formę zapewnienia napływu nowych członków do drużyn lotniczych. Aby szła w parze z wychowaniem harcerskim, obok wspomnianego szkolenia kadr, trzeba prowadzić odpowiednią działalność wydawniczą.

PTAKOM PODOBNI

Istnieje 20 sprawności lotniczych dla drużyn starszoharcerskich. Wśród nich są sprawności młodego: baloniarza, szybownika, spadochroniarza, 5 sprawności modelarskich i inne, związane z lotnictwem. Do drużyn lotniczych wkraczają także lotnie i motolotnie. Powstaje drugi, obok krakowskiego „Harcerza", który wylatał już 50 h, balon — kaliski „Zuch". Zadowalająco wypadły wyniki eksperymentalnego obozu szkoleniowego na ULS PW-2 Gapa. Odbywają się obozy szkoleniowe teoretyczne i praktyczne, organizowane w różnych dziedzinach lotnictwa: spadochronowe, szybowcowe, lotniowe i modelarskie. Drugim centralnym, obok szybowcowego w Lublinie, był obóz spadochronowy w Jeżowie Sudeckim. HKL Trawers wykonał ponad 1300 skoków i przyznał 36 znaków spadochronowych. Tworzą się nowe drużyny lotnicze, np. w Przemyślu. Planowane są stałe stanice lotnicze w Jeżowie, Lublinie i w reaktywowanej Bezmiechowej. Corocznie rozgrywane są zawody lotnicze Ikar, w których programie jest konkurs wiedzy lotniczej, bieg harcersko-lotniczy, zawody modelarskie w klasach: F-1A, F-1H, S-3A. Trwa kampania o włączenie do programu Centralnych Manewrów Techniczno-Obronnych ZHP spadochroniarstwa, lotniarstwa i modelarstwa.

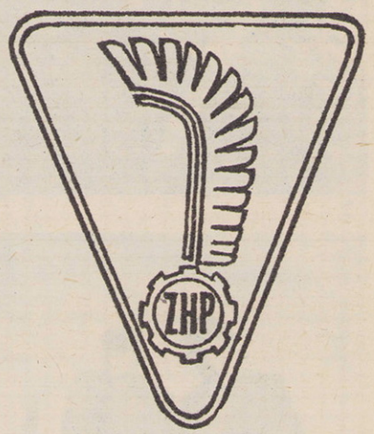
Dla rozwoju działalności drużyn lotniczych potrzeba, obok sprzętu i zorganizowania współpracy z aeroklubami i wojskiem, wysoko kwalifikowanej kadry. Instruktorzy harcerscy muszą być jednocześnie instruktorami lotniczymi, aby wychowanie było lotnicze. Aby było ono harcerskie, kadra szkoleniowców musi rekrutować się z harcerzy. Chłopcy z dumą noszą czerwony beret i znak spadochronowy, ale muszą być ścisłe kryteria przyznawania miana drużyny lotniczej, aby było ono wyróżnieniem za pracę. Podobną rolę pełnią „Husarskie skrzydła", noszone przy lilijce na berecie lub czapce. Do tej pory zdobyło je kilka chorągwi, a nadawane są od 1961.

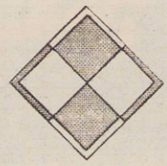
JEŚĆ ŻABĘ CZY SKAKAĆ?

Wychowanie lotnicze w harcerstwie często napotyka przeszkody w łonie samego ZHP. Głównym zarzutem jest to, że w drużynach lotniczych zainteresowania lotnicze idą przed wychowaniem harcerskim. Zalety wychowania lotniczego dla procesów wychowawczych w ZHP zostały już przedstawione w tym artykule. Kwestia ta ma jednak jeszcze jeden aspekt. Maleją szeregi ZHP, a rośnie krąg młodzieży zagrożonej patologiami społecznymi. Czym pozyskać nastolatków dla harcerstwa, jak nie umożliwieniem im rozwoju własnych zainteresowań? Hasłami?

A jeśli młodzież z drużyn lotniczych nie będzie uprawiać lotnictwa czynnie, to z regulaminu zdobywania sprawności „Komandosa" nieważne będą punkty, mówiące o znajomości tradycji polskich jednostek spadochronowych czy toku służby w Czerwonych Beretach, a punkt mówiący... „zjadł w warunkach biwakowych jeden posiłek ze ślimaków lub płazów". Po co jeść tę żabę i czy służy to wychowaniu lepiej od lotnictwa?

WALDEMAR CZERNISZEWSKI





OLDBOJE w LESZNIE

1

NA ZDJĘCIACH:

1. Eugeniusz Korol (z lewej) i jego makieta samolotu RWD-8, którą trzyma Adam Wojnar.
2. Viggo Gerard z zachowaną gumówką belkową z 1926.
3. Jan Bury (z prawej) z Wakefieldem z lat międzywojennych.
4. Teodor Karaban (z lewej); jego świetny model ogląda Sylwester Kujawa (brał udział w pokazach lotu modelu halowego).

7

2

5

8

3

4

6

9

10

5. Kazimierz Strycharski z gumówką w układzie kaczki.
6. Helena Bury oraz Aleksander Dziewałtowski z gumówką kadłubową.
7. Henryk Zawal ze słynną gumówką pływakową.
8. Zdzisław Kuls kręci gumę w swym modelu, a pomaga Jan Rosiński; w środku — Stefan Jurczeniak.
9. Janusz Kumorowicz (z lewej) i Wiktor Czerniawski z modelami szybowców z lat pięćdziesiątych.
10. Wyróżniona wystawa indywidualna Jana Michalskiego, obejmująca wydarzenia z lat 1937—1939.

Zdjęcia:
BERNARD KOSZEWSKI

Dla nas są oni seniorami modelarstwa lotniczego, dla innych — oldbojami. To ci o siwych skroniach, czasem łysawi, o których wyczynach czytamy w kronikach sześćdziesięciolecia modelarstwa lotniczego w Polsce, liczonego od pierwszego wszechpolskiego konkursu modeli latających rozegranego w 1926 w Warszawie.

Z tej okazji w Centrum Wyszkolenia Lotniczego (CWL) w Lesznie Wielkopolskim odbyło się w dniach 24—26 października 1986 IV Spotkanie Seniorów Modelarstwa. Jego program obejmował wystawę pamiątek oraz towarzyskie zawody modeli o konstrukcji z okresu do 1945 i z lat 1946—1965. Komisja konkursowa powołana przez uczestników spotkania oceniała stoiska wystawowe oraz loty modeli historycznych i ich rekonstrukcji. A było na co popatrzeć i o czym porozmawiać. Ułatwiały to liczne zbiory nieznanych zdjęć dokumentalnych z archiwów prywatnych, a przede wszystkim — seniorzy — żywa historia modelarstwa polskiego.

Najpełniejsze zbiory wystawowe lub najstarsze eksponaty przedstawiamy na zdjęciach. Jako dokumentacje często służyły numery tygodnika „Skrzydlata i Motor" oraz miesięcznika „Skrzydlata Polska".

Najwyższe oceny za wystawę historyczną otrzymali seniorzy: 1. Viggo Gerard, 2. Jan Bury, 3. Jan Michalski. Różnice w ocenach punktowych były tak minimalne, że właściwie wszyscy powinni stanąć na najwyższym podium. Łącznie do konkursu zgłoszono 26 wystaw.

W konkursie modeli historycznych w klasie konstrukcji do 1945 wśród 17 uczestników najlepszymi byli: 1. Kazimierz Strycharski, 2. Jan Bury, 3. Władysław Wiąz.

W konkursie modeli historycznych w klasie konstrukcji z lat 1946—1965 wśród 18 uczestników wyróżniono: 1. — Henryka Zawala, 2. Jerzego Zwolińskiego, 3. Romana Straburzyńskiego.

Seniorzy wyróżnieni w konkursie otrzymali medale, puchary i dyplomy. Poza już wymienionymi, wyróżniony został Aleksander Dziewałtowski. Dodajmy, że na wynik konkursu modeli składały się oceny za wartość historyczną (model, dokumentacja) oraz lot.

Po tym wprowadzeniu możemy przejść do opisu przebiegu spotkania. Zacznijmy od tego, że modelarstwo chyba wpływa ożywczo na ludzi tak zwanego trzeciego wieku. No, bo czym wytłumaczyć takie fakty: siedemdziesięciolatek startujący z modelem szybowca, za którego ktoś młody wyholował model, nagle zapomniał o swych latach i żwawo pomknął za uciekającym szybowcem. Podobnych przypadków było sporo. Albo senior chodzący o kuli, odkładał ją, by nie czekając na pomoc, wejść na podium zwycięzców. A poszczególne stopnie podium używane w Lesznie przez młodych lotników wyczynowych są bardzo wysokie i wyraźnie zróżnicowane. Niektórzy seniorzy nawet gniewnie odrzucali pomoc młodych przy schodzeniu z podium. Takich to jeszcze mamy seniorów siedemdziesięciolatków (w tym kilku wyróżnionych w konkursie modelarzy w wieku 73—75 lat!). Dodajmy, że minimalny wiek seniora modelarstwa, to ukończone 50 lat. Czyżby za niski?

A loty? W dniu zawodów wiatr był silny, porywisty, a przecież oryginalne gumówki z okresu międzywojennego latały. Niektórzy najstarsi wiekiem seniorzy startowali z wiatrem, jak w latach dwudziestych i wczesnych trzydziestych. Jeśli ma się wprawę, to model po uzyskaniu dużej prędkości (z tylnym wiatrem) zdąży — pod działaniem momentów od śmigła — zakręcić i szybko wznieść się, tuż sponad trawy, w locie pod wiatr.

Spotkanie seniorów w CWL w Lesznie otrzymało oprawę organizacyjną godną obchodów 60-lecia sportu modelarskiego w Polsce. Był obecny prezes Zarządu Głównego Aeroklubu PRL na czele kierownictwa organizacji. Przybyli przedstawiciele władz Głównego Komitetu Kultury Fizycznej i Turystyki, Ligi Obrony Kraju, Centralnego Związku Spółdzielczości Budownictwa Mieszkaniowego, Związku Harcerstwa Polskiego, Centralnej Składnicy Harcerskiej. Telegram gratulacyjny nadesłał Jerzy Hejduk — pierwszy naczelnik wydziału modelarskiego Zarządu Głównego Ligi Lotniczej w latach 1946—1950. O telewizji i prasie nie wspominamy. O tym niech świadczą łamy czasopism oraz ekrany telewizyjne.

Na akademii okolicznościowej 83 osoby zostały wyróżnione medalami, odznakami, plakietami i dyplomami, przyznanymi przez GKKFiT oraz APRL. Spotkanie seniorów modelarstwa było połączone z uroczystością otwarcia na lotnisku w Lesznie Ośrodka Szkolenia Modelarskiego, z modelarnią doskonale wyposażoną w obrabiarki i sprzęt pomiarowy oraz częścią internatową dla uczestników kursów. Warto dodać, że wykorzystano do tego stary pawilon lotniskowy, który odremontowano i rozbudowano. Można tu organizować szkolenia modelarskie nie tylko dla potrzeb krajowych.

Było to prawdziwe spotkanie chlubnej przeszłości naszego modelarstwa z najbliższą przyszłością. Teraźniejszość znalazła odbicie w lotach pokazowych modeli współczesnych, z udziałem mistrzów Polski i rekordzistów świata. Latały najlepsze polskie modele na uwięzi, halowe, sterowane zdalnie (w tym klasy F3E) i rakietowe.

Przybyli na lotnisko CWL mieszkańcy Leszna mogli dodatkowo obejrzeć start prawdziwego balonu na ogrzane powietrze „Kościuszko", a także poczynić zakupy modelarskie w stoisku CSH.

Spotkanie seniorów 1986 zakończyło się pamiątkowym zdjęciem wszystkich uczestników oraz przelotem nad nimi, na małej wysokości, dwóch samolotów sportowych. Całe spotkanie seniorów modelarstwa w Centrum Wyszkolenia Lotniczego w Lesznie można określić jednym zdaniem: sama serdeczność, o co skutecznie zadbali gospodarze spotkania.

JANUSZ WOJCIECHOWSKI

Medale ZASŁUŻONY DZIAŁACZ KULTURY FIZYCZNEJ otrzymali: złoty — **Paweł Włodarczyk**; brązowe — **Kazimierz Łapiński, Zbigniew Maciejewski, Jan Szulc, Jerzy Kaczorek.**

Odznakę MISTRZA SPORTU otrzymali: **Grzegorz Peszke, Marian Kaziród, Jan Ochman, Stefan Jurczeniak, Ireneusz Fudełko.**

Za tegoroczne sukcesy sportowe dyplomy i nagrody pieniężne otrzymali: **Grzegorz Peszke** (za ustanowienie 2 rekordów świata w klasie modeli zdalnie sterowanych z napędem elektrycznym), **Bronisław Malczyk** (za ustanowienie rekordu świata w klasie modeli wodnosamolotów z napędem gumowym), **Stefan Jurczeniak** (za zdobycie tytułu drugiego wicemistrza Europy w klasie modeli szybowców swobodnie latających), **Marian Kaziród, Lech Podgórski, Henryk Stecyk** (za zdobycie drugiego miejsca zespołowo w Mistrzostwach Świata Masiet), **Andrzej Rachwał, Tomasz Chojnacki, Grzegorz Nowakowski** (za zdobycie trzeciego miejsca zespołowo w Mistrzostwach Świata Modeli na Uwięzi w klasie modeli prędkościowych).

WYRÓŻNIENIA AEROKLUBU PRL

Odznakę ZASŁUŻONY DZIAŁACZ LOTNICTWA SPORTOWEGO otrzymali: **Jan Rosiński** (A. Warszawski), **Waldemar Salach** (A. Warszawski), **Piotr Zawada** (A. Poznański).

Plakietę ZA ZASŁUGI DLA AEROKLUBU PRL otrzymali: **Jan Bury** (A. Poznański), **Aleksander Dziewałtowski** (A. Ostrowski), **Jerzy Hejduk** (Warszawa), **Jan Michalski** (A. Grudziądzki), **Kazimierz Strycharski** (A. Śląski).

Srebrną odznakę ZA ZASŁUGI DLA AEROKLUBU PRL otrzymali: **Kazimierz Będziński** (A. Radomski), **Helena Bury** (A. Poznański), **Leszek Gański** (A. Jeleniogórski), **Kazimierz Ginalski** (A. Podkarpacki), **Juliusz Jarończyk** (A. Podhalański), **Jerzy Kaczorek** (A. Wrocławski), **Paweł Kaps** (A. Włocławski), **Teodor Karaban** (A. Poznański), **Ryszard Kunce** (A. Warszawski), **Edward Kurowski** (APRL), **Henryk Meller** (A. Pomorski), **Władysław Niestoj** (A. Warszawski), **Stefan Smolis** (Warszawa), **Witold Stańczyk** (Kraków), **Roman Straburzyński** (A. Stalowowolski), **Zdzisław Strzemieczny** (Warszawa), **Henryk Zawal** (A. Poznański), **Stanisław Żurad** (A. Wrocławski).

Brązową odznakę ZA ZASŁUGI DLA AEROKLUBU PRL otrzymali: **Jan Banach** (Warszawa), **Zygmunt Ciesielski** (A. Częstochowski), **Marian Grajewski** (A. Poznański), **Jolanta Jellaczyc** (Warszawa), **Stanisław Jaworowski** (Warszawa), **Jerzy Klimczak** (A. Łódzki), **Stanisław Kopacz** (A. Gliwicki), **Janusz Kumorowicz** (A. Warmińsko-Mazurski), **Zdzisław Kuls** (A. Warszawski), **Józef Kurzawski** (A. Gdański), **Andrzej Łabędzki** (Poznań), **Jerzy Maciejewski** (APRL), **Jerzy Siatkowski** (A. Ziemi Wałbrzyskiej), **Jerzy Skiślewicz** (A. Ziemi Wałbrzyskiej), **Eugeniusz Sobczyk** (A. Grudziądzki), **Jan Stolarzewicz** (Warszawa), **Wojciech Szanter** (Warszawa), **Jan Tomaszewski** (A. Śląski), **Marian Walaszczyk** (A. Częstochowski), **Władysław Wiąz** (A. Śląski), **Paweł Woźniak** (A. Opolski), **Jerzy Zwoliński** (A. Warszawski).

Dyplomy ZA ZASŁUGI DLA AEROKLUBU PRL otrzymali: **Jacenty Caban** (A. Częstochowski), **Wiktor Czerniawski** (A. Warmińsko-Mazurski), **Władysław Ćwiżewicz** (A. Krakowski), **Kazimierz Drzymała** (A. Poznański), **Waldemar Guzowski** (A. Warszawski), **Lucjan Górski** (A. Poznański), **Eugeniusz Korol** (A. Leszczyński), **Mieczysław Machaj** (A. Rzeszowski), **Rajmund Mager** (A. Gdański), **Wiesław Moczulski** (A. Warmińsko-Mazurski), **Artur Paciorek** (A. Krakowski), **Ryszard Pyrz** (A. Gdański), **Henryk Skrzypczyk** (A. Gdański), **Czesław Szachnitowski** (A. Grudziądzki), **Janusz Szymański** (A. Leszczyński), **Viggo Gerard** (A. Krakowski), **Marek Wojtasiak** (A. Szczeciński), **Adam Wojnar** (A. Krakowski), **Wiesław Zbroja** (A. Kielecki).

ZŁOTĄ ODZNAKĘ MODELARSKĄ Z TRZEMA DIAMENTAMI otrzymał honorowo **Eugeniusz Hilczer** z CWL w Lesznie.

Stoisko wystawowe Romana Straburzyńskiego z jego wciąż świetnie latającą silnikówką.

Najlepsi w konkursach, od lewej: Paweł Kaps, Kazimierz Strycharski, Jan Bury, Viggo Gerard, Henryk Zawal i Jan Michalski. Brakuje Jerzego Zwolińskiego, Romana Straburzyńskiego i Władysława Wiąza.

Pamiątkowe zdjęcie uczestników spotkania.

AEROKLUBY nr 48

86-11-30

REDAGUJE PPŁK REZ. BOLESŁAW GACZKOWSKI
PRZY WSPÓŁPRACY BIURA ZARZĄDU GŁÓWNEGO AEROKLUBU PRL

UDANY SEZON

Zakończył się tegoroczny okres działalności szkoleniowej Aeroklubu Orląt. Personel i cały sprzęt — samoloty, szybowce, samochody powróciły do Dęblina z miejsca letniego bazowania w Krzewicy, w województwie bialskopodlaskim. Liczby wylatanych godzin i wyszkolonych pilotów oraz spadochroniarzy są imponujące.

W szkoleniu uczestniczyli uczniowie pierwszych, drugich i trzecich klas Liceum Lotniczego z Dęblina. Pierwsi z nich przeszli podstawowe szkolenie spadochronowe, pozostali — szkolenie szybowcowe. W sumie wylatano 2106 godzin i 58 minut na szybowcach oraz 1626 godzin i 41 minut na samolotach. Zdobyto 150 uprawnień szybowcowych. W ramach ciągłego podnoszenia kwalifikacji i zdobywania kolejnych uprawnień, inni członkowie aeroklubu uzyskali 50 licencji samolotowych. Sekcja spadochronowa szczyci się liczbą 1384 udanych skoków.

Obok wymiernych efektów działalności spadochronowo-szybowcowej na obozie, nie sposób pominąć pracy wychowawczej. Dla wielu wyszkolonych już dziś pilotów było to wówczas pierwsze spotkanie z lotnictwem, pierwsze chwile za sterami szybowców, pierwsze skoki ze spadochronem. Odpowiednio prowadzona praca szkoleniowa i wychowawcza, którą wykonywali wszyscy etatowi pracownicy i instruktorzy Aeroklubu Orląt, zaowocowała niezapomnianymi przeżyciami i odpowiednią postawą uczniów, czego wyrazem jest ukształtowanie się właściwego stosunku do przełożonych i kolegów oraz dbałość o sprzęt, zdrowie i życie młodych lotników, zarówno na ziemi jak w powietrzu. Oprócz pracy, nauki i latania był również czas na wypoczynek, sport i zabawę.

Zasygnalizowane tu problemy i efekty działalności Aeroklubu Orląt na obozie w Krzewicy nie wyczerpują wszystkich aspektów pracy aeroklubu. Duże osiągnięcia mają i inne sekcje, w tym modelarska i najmłodsza — balonowa, ale o tym chciałbym napisać później.

Mgr JERZY CICHOMSKI
Zastępca kierownika aeroklubu do spraw społeczno-wychowawczych

Na zdjęciach, w kolejności: jedna ze szkoleniowych wzlotów aeroklubowego balonu na ogrzane powietrze ● We wszystkie pogodne dni lata trwało intensywne szkolenie młodzieży licealnej ● Tak przyjmowano nowych szybowników do grona lotniczej braci.

Zdjęcie: autora

Nasz kalendarz

30 LISTOPADA — 6 GRUDNIA

1918-12-01. Ukazał się rozkaz szefa Sztabu Generalnego Wojska Polskiego o wprowadzeniu biało-czerwonej szachownicy jako państwowego znaku rozpoznawczego polskich wojskowych statków powietrznych.

1950-12-02—03. W Warszawie odbyło się I plenarne posiedzenie Zarządu Głównego Ligi Lotniczej.

1933-12-04. Kazimierz Chorzewski oblatał samolot sportowy — RWD-9.

1948-12-05. W Poznaniu miał miejsce lot pierwszego w Polsce modelu o napędzie odrzutowym.

1961-12-05. Lidia Pazio wraz z pasażerką Ewą Grodecką ustanowiła na szybowcu Bocian dwa szybowcowe rekordy świata kobiet: wysokości absolutnej — 8300 m i przewyższenia — 7240 m.

1934-12-06. Władysław Pomaski i Leszek Krzyszkowski wykonali na balonie gazowym „Toruń" przelot wyczynowy z Mościc do Krasnodaru (ZSRR) — 1550 km.

WZOROWY SZEF WYSZKOLENIA

Magister Andrzej Ciesielski, kierownik działu szkolenia lotniczego w Aeroklubie Lubelskim, swoim życiorysem lotniczym i miejscem urodzenia związany jest z Lubelszczyzną. Tu, jeszcze przed wybuchem II wojny światowej, zachwycił się lotami wykonywanymi przez uczniów Szkoły Pilotów LOPP w Świdniku i tu, w latach okupacji robił pierwsze modele samolotów.

Po zakończeniu wojny zapisał się do Gimnazjum i Liceum im. Stanisława Staszica, gdzie w 1946 zorganizował modelarnię lotniczą znany instruktor Mieczysław Opaliński. Dwa lata później osiemnastoletni Andrzej rozpoczął szkolenie szybowcowe w Goleszowie pod kierunkiem Leopolda Tajnera i Rudolfa Kopernoka. Do Lublina powrócił już jako pilot.

Rok 1951 upamiętnił się w jego życiorysie dwoma wydarzeniami: uzyskaniem matury i zdobyciem srebrnej odznaki szybowcowej z numerem 486. W tym samym roku podjął pracę w WSK w Świdniku, przeniósł się więc do nowo organizowanego tam Aeroklubu Robotniczego. Pierwszym, który wypuścił go samodzielnie w powietrze na samolocie był instruktor Ryszard Kosioł.

W 1955 pilot Ciesielski miał już złotą odznakę szybowcową, a pierwszy diament do niej zdobył na szybowcu... akrobacyjnym Jastrząb, bo inne były zawieszone w lotach po tragicznym wypadku Ryszarda Bitnera. W 1957 zdobył w AR w Świdniku uprawnienia instruktora szybowcowego i samolotowego, co otwarło mu drogę do stanowiska szefa wyszkolenia w tym aeroklubie.

A potem powrócił do Lublina. Był pierwszym, który zdobył diament w Aeroklubie Lubelskim za przelot na Jaskółce z Radawca do Żar. Trzeci diament uzyskał za przewyższenie w Nowym Targu.

Dziś magister ekonomii Andrzej Ciesielski jest instruktorem I klasy. Za całokształt działalności szkoleniowej i wychowawczej wyróżniony odznaką Zasłużonego Działacza Lotnictwa Sportowego. Z okazji Dnia Wojska Polskiego został odznaczony Złotym Medalem Za Zasługi dla Obronności Kraju.

W ślady ojca poszedł syn Grzegorz, który jest pilotem śmigłowcowym w WSK Świdnik i instruktorem szybowcowym w tamtejszym aeroklubie. Sztafeta lotniczych pokoleń trwa.

FINAŁ KONKURSU

Po cieszącej się wielkim powodzeniem wśród mieszkańców Opola wystawie sprzętu lotniczego zorganizowanej w mieście (o czym już pisaliśmy), znów w kolejną niedzielę liczna grupa Opolan mogła uczestniczyć w lotniczej imprezie, tym razem na aeroklubowym lotnisku. Nawet mgła, która spowodowała znaczne opóźnienie programu, nie odstraszyła oczekujących. W międzyczasie mogli zobaczyć, czym dysponuje aeroklub.

Tego dnia odbyło się podsumowanie konkursów wiedzy o lotnictwie, przeprowadzonych wśród czytelników regionalnej gazety oraz w środowisku młodzieży szkół ponadpodstawowych. Zwycięzców uhonorowano dyplomami i nagrodami książkowymi.

Największą atrakcją był pierwszy na opolskim lotnisku start balonu. Aerostat „Poznań" był oblegany przez widzów ciekawych procedury przedstartowej. Później do akcji wkroczyli opolscy lotnicy. Wspaniały pokaz możliwości śmigłowca dali pilot i instruktor GOPR, przeprowadzając akcję ratowniczą. Instruktor spadochronowy A. Wojciech z dwunastoosobową grupą skoczków zademonstrowali praktycznie, na czym polega różnica między spadochronem klasycznym a szybującym. Dobrze prezentowali się także modelarze. Oprócz balonu gwoździem programu był pokaz akrobacji na samolocie Zlin-50L, wykonanej przez pilota z Aeroklubu Rybnickiego Okręgu Węglowego. Fachowej informacji o pokazach udzielał kierownik sekcji modelarskiej naszego aeroklubu, Włodzimierz Krzyżanowski.

MAŁGORZATA KOWALCZUK

ZAWODY im. J. BARANA

Od 15 do 17 września na lotnisku Aeroklubu Rzeszowskiego były rozgrywane II Okręgowe Zawody Samolotowe imienia Jana Barana. O główne trofeum walczyło trzydzieści jeden załóg z siedmiu aeroklubów regionalnych. Sprzęt jakim dysponowali był różny.

W poniedziałek 14 września po południu na miejscu były już wszystkie samoloty. Jeszcze tego samego dnia odbyło się powitanie uczestników zawodów oraz przeprowadzono odprawę, podczas której kierownik sportowy imprezy, Wacław Nycz przypomniał wszystkim regulamin III ligi samolotowej. We wtorek od wczesnych godzin rannych piloci i nawigatorzy przygotowywali się do pierwszej konkurencji. O godzinie jedenastej wystartowała pierwsza załoga. Konkurencja była łatwa, a lot odbywał się po odcinkach prostych. Zawodnicy mieli rozpoznać osiem zdjęć i znaleźć siedem znaków, wyłożonych w terenie.

Następnego dnia rozegrano drugą konkurencję. Oprócz czterech odcinków prostych, zawodnicy mieli do pokonania dwa łuki, z którymi — jak się okazało później — nie wszyscy dali sobie radę. Po obliczeniu wyników tej konkurencji i dodaniu ich do wyników pierwszej okazało się, iż na prowadzenie wyszła załoga z Krosna: Jan Gruszecki i Bogusław Cierpiak (2326,2 pkt.), która wyprzedziła dwie załogi rzeszowskie, reprezentujące Ośrodek Szkolenia Personelu Latającego, które tworzyli Krzysztof Kowalkowski i Jerzy Stypa (2320 pkt.) oraz Piotr Koper i Maciej Żwański (2306,9 pkt.). Tym razem wyniki zmieniły się diametralnie. Niektóre załogi zajmujące miejsca w pierwszej dziesiątce przesunęły się na dalsze pozycje. Ostatni dzień zawodów okazał się pechowy dla tych, którzy jeszcze chcieli złapać wiatr w plecy. Niestety, nie dopisała pogoda i tylko ze względu na nią, postanowiono nie przeprowadzać trzeciej konkurencji. Końcowe wyniki już nie uległy zmianom. Nazajutrz odbyło się uroczyste zakończenie imprezy. Zwycięzcom wręczono nagrody, a wdowę po patronie zawodów uhonorowano medalem czterdziestolecia Aeroklubu Rzeszowskiego.

Poziom tegorocznych zawodów był wyższy niż rok temu, z czego wynika, iż ta impreza ma coraz większe szanse dorównać zawodom II ligi samolotowej.

PIOTR KOWAL

BALONY WE WROCŁAWIU

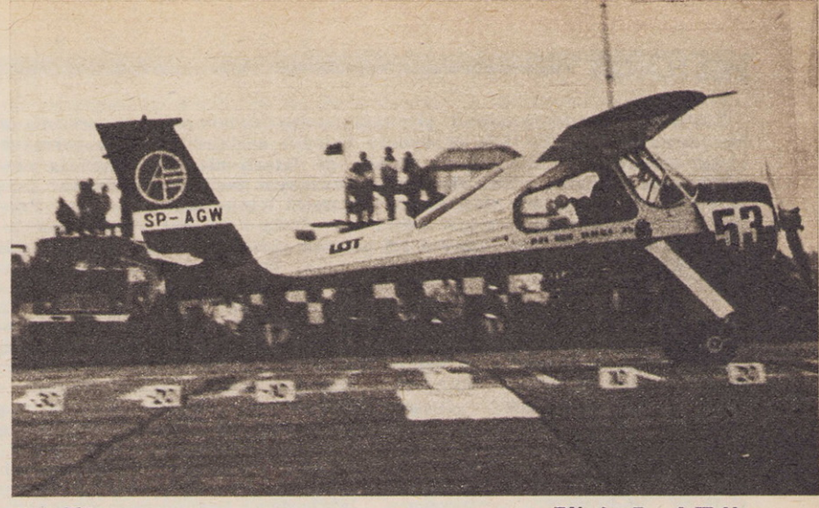
Zarząd Aeroklubu Wrocławskiego na posiedzeniu 25 września 1986 powołał do życia sekcję balonową. Jej przewodniczącym został Ryszard Śmigielski, a członkami — Robert Helak, Jerzy Musiał, Jerzy Blitz, Ryszard Kurowski, Andrzej Figlus i Wojciech Chądzyński.

Na pierwszym zebraniu mówiono w zasadzie o jednym: jak zdobyć dla sekcji balony. Z radością przyjęto informację dyrektora Wojewódzkiego Uniwersytetu Związku Socjalistycznej Młodzieży Polskiej, założyciela sekcji Roberta Helaka, iż placówka ta złożyła zamówienie w Centrali Handlu Zagranicznego Pezetel na zakup dwóch balonów. Po sfinalizowaniu transakcji, będą one własnością Wojewódzkiego Uniwersytetu Robotniczego, do czasu spłacenia kosztów zakupu. Potem zostaną przekazane Aeroklubowi Wrocławskiemu.

Nowo powstała sekcja prowadzi rekrutację kandydatów na pilotów i mechaników balonowych, a także sposobi się do ich szkolenia teoretycznego.

JADWIGA DUDAŁA

ZŁOTA SERIA



Złota Wilga. Zdjęcie: Paweł Woldan

Zaiste imponująca jest seria wielkich sukcesów sportowych polskich samolotowych pilotów nawigacyjnych w ostatnich dziesięciu latach. Błyskotliwe ich zwycięstwa, indywidualne i zespołowe, w najpoważniejszych imprezach międzynarodowych nawiązują do najświetniejszych tradycji polskiego lotnictwa i szeroko rozsławiają nasz kraj na świecie. W latach 1977—1986 tylko w mistrzostwach świata i Europy, rajdowych i w lataniu precyzyjnym, w dwunastu startach, Polacy zdobyli 27 medali, w tym 13 złotych, 9 srebrnych i 5 brązowych. Witold Świadek z Andrzejem Korzeniowskim, najbardziej utytułowany Krzysztof Lenartowicz, Wacław Nycz i Janusz Darocha święcili najwyższe triumfy, a dzielnie wspomagali ich koledzy z reprezentacji narodowej. Pierwsze, podwójne mistrzostwo świata zdobyli nasi piloci w 1980 w Ashaffenburgu (RFN), a od 1983, co roku (!) grano już im mazurek Dąbrowskiego, nierzadko kilkakrotnie. W 1983 w Skien (Norwegia), w 1984 — w Dublinie (Irlandia) — dwukrotnie, w 1985 — w Kissimmee (USA) — dwukrotnie oraz w 1986 w Castellon de la Plana (Hiszpania) i Łodzi — łącznie aż czterokrotnie! Wspaniała to, złota seria sukcesów. Kończący się rok okazał się rekordowy — nasi piloci nawigacyjni zdobyli aż 7 medali mistrzostw świata i Europy, w tym 4 złote, 1 srebrny i 2 brązowe.

Wymienione sukcesy są największe, najbardziej prestiżowe, ale przecież nie brakowało w tym okresie, a także trochę wcześniej, innych, liczących się, pięknych zwycięstw Polaków na arenie międzynarodowej m. in. w CSRS, NRD, Austrii, RFN, Szwajcarii, Szwecji, i oczywiście w Polsce.

Sukcesy naszych pilotów wzbudzają powszechny podziw i żywe zainteresowanie polskimi metodami treningu ze strony zawodników zagranicznych. Polacy są mile widzianymi gośćmi w imprezach za granicą, do Polski coraz częściej przylatują piloci zagraniczni, by podglądać latanie naszych zawodników i zmierzyć z nimi swe siły w bezpośredniej rywalizacji sportowej. Wymiana ta być może mogłaby być większa, ale i tak ma swoje duże znaczenie, nie tylko sportowe. Realizowana jest bowiem na zasadzie wzajemności, co nierzadko zabezpiecza naszej reprezentacji pokrycie kosztów dewizowych, związanych z udziałem w najważniejszych imprezach. Oczywiście, nie są to jedyne możliwości uzyskiwania dewiz na te cele.

W czym należy upatrywać źródeł sukcesów naszych pilotów, co leży u ich podstawy? Gdy sypie się na nas grad skrzydlatych medali, na ogół słyszy się o szczególnych predyspozycjach Polaków do lotnictwa, ich talencie, harcie ducha, niezwykłej odwadze, woli walki itp. Nie zaprzeczam, że tak właśnie jest, ale jak wiem z historii i jak pamiętam osobiście, te jakże pochlebne opinie, pełne najwspanialszych przymiotników zbierali w przeszłości najwybitniejsi nasi lotnicy, niezależnie od uprawianej dyscypliny; zbierali wtedy, gdy odnosili wielkie sukcesy. Zdarzało się to więc nie tylko pilotom samolotowym, ale także szybownikom, pilotom balonowym i spadochroniarzom.

W chwilach euforii jakże często mało się pamięta lub nie pamięta się wcale, że prawdziwym źródłem sukcesów jest praca, systematyczna, dokładna, pełna poświęcenia, oddania, wyrzeczeń; i to nie tylko tych, którzy potem zdobywają medale, ale także ich wychowawców, trenerów, opiekunów. To oni tworzą system przygotowań, nazywany nierzadko polską szkołą, który w wykonaniu niewątpliwie utalentowanych, ale i pracowitych podopiecznych daje najlepsze, jakże piękne rezultaty.

Wobec tego, że piszę o polskich, nawigacyjnych pilotach samolotowych, przypomnę, że wielkim mistrzem obecnych medalistów mistrzostw świata i Europy był nieodżałowany, przedwcześnie zmarły Zdzisław Dudzik, sam pilot wspaniały ale także znakomity trener i wychowawca. Warto pamiętać, że to przede wszystkim on wyprowadził polskich pilotów na szerokie, międzynarodowe szlaki i on znalazł receptę na ich wielkie, sportowe sukcesy. Recepta ta, to w ogólnym skrócie: około pięćdziesięciu tras nawigacyjnych podczas kontrolowanych treningów i zawodów oraz po około pięćset ocenianych lądowań precyzyjnych — dla jednego pilota w ciągu roku. Możliwie duża liczba startów w imprezach jest przy tym warunkiem niezbędnym do właściwego obycia się z warunkami ostrej, bezpośredniej rywalizacji sportowej z różnymi zawodnikami i w różnym terenie. Jest oczywiście jeszcze kilka inych, uzupełniających warunków sukcesu sportowego, jak chociażby dobre stosunki międzyludzkie i przyjazna atmosfera, właściwy sprzęt, odpowiednie wyposażenie itp., ale metodyczną, wytrwałą pracę postawiłbym na pierwszym miejscu.

I chociaż Zdzisław Dudzik od trzech lat nie żyje, jego metody pracy są wciąż aktualne. Zasługą jego następcy, młodego trenera kadry narodowej Andrzeja Osowskiego jest — według mnie — m. in. to, iż nie zaczął on swej pracy z czołowymi pilotami od wymyślania na nowo prochu, lecz posługuje się metodami wypracowanymi przez swego poprzednika. To już byłby dostateczny powód do uznania dla obecnego trenera, ale trzeba także przyznać, iż radzi on sobie dobrze również z nowościami, jakie niesie coraz bardziej popularny na świecie nawigacyjny sport samolotowy; nowościami, które bynajmniej nie preferują Polaków. Oczywiście i on ma grono pomocników i opiekunów, ale ewidentnych zasług w obecnych sukcesach naszych pilotów nie sposób mu odmówić.

Po tegorocznym gradzie medali w rajdowych mistrzostwach świata w Hiszpanii i mistrzostwach Europy w lataniu precyzyjnym w Łodzi jakby zbladły inne sukcesy naszych pilotów w 1986. A przecież warto chociaż wspomnieć bezapelacyjne zwycięstwo w zawodach państw socjalistycznych w Dubnicy (CSRS) i czołowe lokaty w mistrzostwach NRD w Neuhausen; wreszcie stojące na wysokim poziomie sportowym, bardzo ciekawe zawody ogólnopolskie: zimowe lubelsko-podlaskie w Świdniku, im. Zdzisława Dudzika w Rzeszowie, im. Franciszka Żwirki w Krakowie i zawody łódzkie, których sportowym finałem były mistrzostwa Polski w Rzeszowie. Podkreślić należy, iż zawody ogólnopolskie w zależności od potrzeby stawały się dla reprezentantów kraju próbą generalną przed najważniejszymi imprezami zagranicznymi i rozgrywane były w zależności od potrzeby w dwuosobowych załogach bądź w lataniu precyzyjnym. Natomiast mistrzostwa Polski rozgrywane są obecnie według regulaminu, zawierającego obydwa sposoby latania.

I tym razem w imprezach krajowych startowało sporo zawodników zagranicznych.

1986 dla naszych pilotów nawigacyjnych był więc wyjątkowo udany. W blasku sukcesów nie należy jednak zapominać o rysach i niedociągnięciach. Przede wszystkim żałować należy, że nie doszły do skutku mistrzostwa Polski juniorów, i to z powodu... niedostatecznej liczby zgłoszonych załóg. Czyżby był to pierwszy sygnał ewentualnego regresu tej dyscypliny w przyszłości? Czkawką odbijają się niektóre niedociągnięcia organizacyjne. Do dalekich przelotów zagranicznych reprezentacyjnych ekip, zwłaszcza w trudnych warunkach atmosferycznych, potrzebne jest dodatkowe wyposażenie naszych samolotów sportowych. Podczas treningu i zawodów przydałby się nowoczesny sprzęt pomocniczy. Zwiększyć należy dyscyplinę, m. in. udziału w zawodach, itp.

Wspominając sukcesy pilotów nie należy zapominać, że odniesione one zostały niemal wyłącznie na rodzimych Wilgach, co było m. in. dobrą reklamą naszego przemysłu lotniczego. Wilgi przestają być jednak produkowane. Należy mieć nadzieję, że następca będzie jeszcze lepszy od Złotej Wilgi, upamiętnionej taką właśnie nazwą na osiedlu Gocław (dawne lotnisko) w Warszawie.

Samolotowe sukcesy, chociaż jeszcze świeże, już należą do przeszłości, były, minęły. Przed pilotami i szkoleniowcami, działaczami i pracownikami Aeroklubu PRL stoją już nowe zadania, związane z kontynuowaniem sukcesów i rozwojem tej dyscypliny. Mówiono o tym m. in. na niedawnym posiedzeniu Komisji Samolotowej APRL. Zaproponowano skład nowej nawigacyjnej kadry narodowej, w której obok uznanych mistrzów znalazła się spora grupa utalentowanej młodzieży. Proponowany plan imprez na 1987 przewiduje rozegranie wszystkich tradycyjnych imprez ogólnopolskich, w następujących miejscowościach i terminach: XX Lubelsko-Podlaskie Zimowe Zawody Samolotowe — Lublin, 1—8 lutego; VIII Ogólnopolski Rzeszowski Zlot Samolotowy im. Z. Dudzika — Rzeszów, 20—24 maja; XXVI Lot Południowo-Zachodniej Polski im. F. Żwirki (w obsadzie międzynarodowej) — Kraków, 10—14 czerwca; XVII Samolotowe Nawigacyjne Mistrzostwa Polski Juniorów — Częstochowa, 14—20 września; XXX Samolotowe Nawigacyjne Mistrzostwa Polski (w obsadzie międzynarodowej) — Elbląg, 4—11 listopada (w ramach obchodów 750-lecia Elbląga i 30-lecia Aeroklubu Elbląskiego; przewidziane są także duże pokazy lotnicze); V Ogólnopolskie Zawody Samolotowe — Łódź, 9—15 listopada (pod kątem VI Samolotowych Rajdowych Mistrzostw Świata w Wielkiej Brytanii w 1988).

Reprezentanci kraju wystartują także w trzecich już zawodach państw socjalistycznych (NRD, Neuhausen k. Cottbus, 4—10 maja), w międzynarodowych zawodach w lataniu precyzyjnym w NRD, pod patronatem FAI (Magdeburg, 6—13 lipca) oraz w mistrzostwach CSRS (na przełomie II i III kwartału).

Najważniejszym występem naszych pilotów będą jednak VI Samolotowe Mistrzostwa Świata w Lataniu Precyzyjnym w Finlandii, gdzie Wacław Nycz i drużyna polska bronić będą tytułów mistrzów świata. Miejscem mistrzostw będzie Nummela, położona 40 km na zachód od Helsinek, w rejonie jezior i lasów. Termin imprezy: 9—16 sierpnia.

Niezależnie od udziału w zawodach, czołowi piloci doskonalić będą swoje umiejętności na zgrupowaniach centralnych. Rozpoczną od obozu szkoleniowo-kondycyjnego na Żarze (16 lutego — 1 marca). Na pierwszym zgrupowaniu treningowym w Lesznie (17—22 marca) spotkają się członkowie kadry narodowej seniorów i juniorów. We Włocławku (7—12 kwietnia) trenować będą już sami seniorzy. Reprezentacja na mistrzostwa świata w Finlandii szlifować będzie formę podczas zgrupowań w Rzeszowie (17—20 maja), Częstochowie (6—10 czerwca) i Olsztynie (20—26 lipca). Kadra juniorów będzie miała swoje oddzielne zgrupowania w Piotrkowie (9—14 września), bezpośrednio przed mistrzostwami Polski w Częstochowie. Jak łatwo zauważyć, również niektóre zgrupowania seniorów odbędą się tuż przed zawodami, co powinno mieć dodatni wpływ na formę sportową zawodników. Wspomnieć wreszcie należy, iż jak co roku przewiduje się rozegranie licznych zawodów klubowych i okręgowych, które są nie tylko eliminacją do zawodów wyższego szczebla ale przede wszystkim sprawdzianem wyszkolenia i szansą dla młodych pilotów, którym marzy się pójście w ślady swych starszych kolegów, czego im serdecznie życzymy. A od naszych wielkich mistrzów oczekujemy nowych sukcesów, wszak apetyt rośnie w miarę jedzenia. Trzeba jednak pamiętać, że w ślady Polaków będą chcieli iść również reprezentanci coraz liczniejszych państw, w których nawigacyjny sport samolotowy nabiera wyraźnego rozpędu.

HENRYK KUCHARSKI

WOJSKOWE SZKOLNICTWO LOTNICZE W POLSCE

Zbliżająca się ku końcowi pierwsza wojna światowa oraz przemiany rewolucyjne lat 1917—1918, w wyniku których nastąpił rozpad zaborczych potęg, stworzyły przesłanki, by Polska po latach niewoli odzyskała niepodległość. Razem z odradzającym się państwem zaczęto organizować polskie siły zbrojne, w ich składzie zaś jednostki lotnictwa wojskowego. Proces ten początkowo przebiegał dosyć żywiołowo i polegał na przejmowaniu lotnisk wraz ze znajdującym się na nich sprzętem należącym do armii zaborczych.

Pierwszy, niezwykle trudny okres tworzenia lotnictwa polskiego charakteryzował się wielkim entuzjazmem samych lotników. Wszędzie piętrzyły się olbrzymie trudności; przede wszystkim brak było odpowiednio wyszkolonego personelu latającego i technicznego. Oprócz dających się dotkliwie odczuć niedostatków kadrowych występowały również trudności z zaopatrzeniem. Przejęty bowiem po zaborcach sprzęt lotniczy nie był jednorodny. Można zaryzykować stwierdzenie, że był to właściwie konglomerat z jednej strony starych, pamiętających czasy początku pierwszej wojny światowej wraków, z drugiej zaś samolotów znacznie nowszych, ale również wymagających ciągłych napraw. Nic więc dziwnego, iż wraz z formowaniem się pierwszych eskadr polskiego lotnictwa wojskowego jedną z najbardziej palących spraw stało się bezzwłoczne podjęcie szkolenia lotniczego i to we wszystkich jego specjalnościach.

Pierwszą w dziejach Odrodzonej Polski szkołą lotniczą stała się powołana 20 grudnia 1918 Wojskowa Szkoła Lotnicza w Warszawie. Jej utworzenie regulował rozkaz nr 66 Sztabu Generalnego WP, który był pierwszym aktem prawnym ujmującym zagadnienie organizacji polskiego lotnictwa wojskowego w sposób całościowy i stanowił uzupełnienie wcześniejszego rozkazu „O organizacji służby technicznej Wojsk Polskich" z 21 listopada tegoż roku. Szkoła ta, stanowiąca zalążek polskiego szkolnictwa lotniczego w okresie międzywojennym, kontynuowała tradycje Szkoły Pilotów warszawskiego towarzystwa lotniczego Awiata. Jej komendantem został kpt. pil. Jan Malczewski, który pomimo ogromnych trudności (szkoła miała jedynie dziewięć samolotów) zdołał w ciągu 6 miesięcy zasilić lotnictwo polskie czterdziestoma trzema przeszkolonymi pilotami.

Drugim obok Warszawy ośrodkiem tworzenia szkół lotniczych stało się lotnisko Ławica w Poznaniu. Po jego opanowaniu przez powstańców wielkopolskich, już w styczniu 1919 przystąpiono do intensywnego szkolenia młodych adeptów sztuki lotniczej. W tym celu zorganizowano dla potrzeb lotnictwa byłej dzielnicy pruskiej aż trzy szkoły: Szkołę Lotniczą, Szkołę Obserwatorów oraz Szkołę Warsztatową przekształconą wkrótce w Szkołę Obsługi Lotniczej.

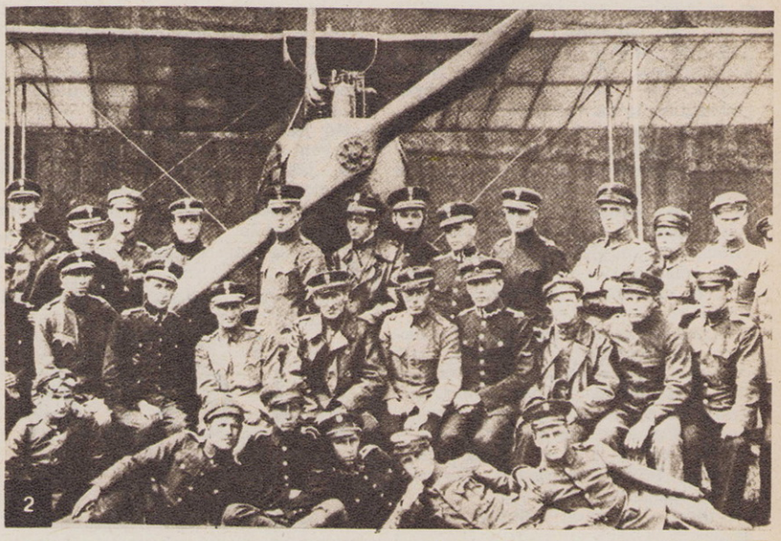
Obok szkół lotniczych, których celem było wyszkolenie personelu latającego i technicznego w oparciu o opanowanie techniki pilotażu i obsługi samolotów, z nie mniejszym entuzjazmem rozpoczęli w Poznaniu działalność pionierzy wojsk balonowych. W opuszczonej hali sterowcowej na Winiarach znaleźli oni dwie powłoki balonów obserwacyjnych typu Parseval-Siegsfeld, jedną dźwigarkę konną Alpine oraz kilka butli z wodorem. W oparciu o ten właśnie sprzęt zaczęto szkolić pilotów i obserwatorów balonowych w powstałej 31 kwietnia 1919 Oficerskiej Szkole Aeronautycznej.

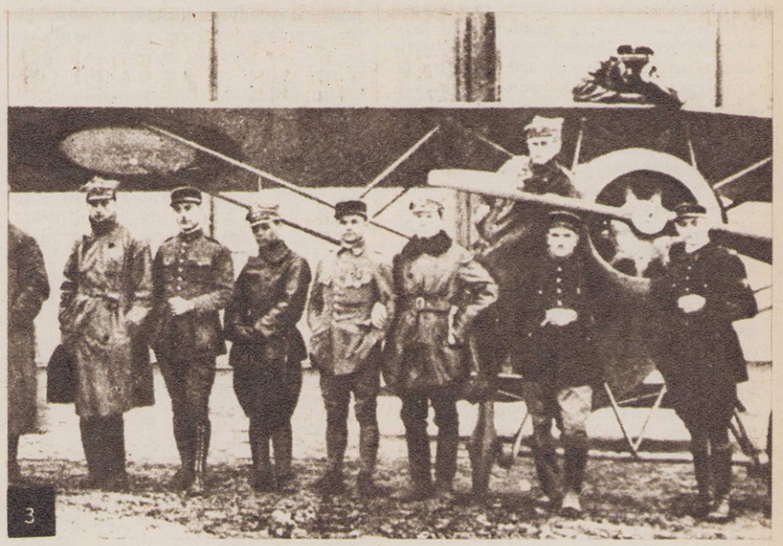
Opisując początki polskiego szkolnictwa lotniczego nie sposób jest pominąć szkolenia Polaków na obczyźnie. Chodzi tu o szkolenie lotników w armii gen. Józefa Hallera. Fakt ten tym bardziej godny jest odnotowania, ponieważ w połowie maja 1919 wraz z przybyciem wspomnianej armii do Polski, przeniesiono również siedem eskadr oraz szkołę pilotów. Francuska Szkoła Pilotów, bo taką właśnie nosiła nazwę ta szkoła, zadomowiła się w Warszawie już 12 maja 1919. Była to najlepiej wyposażona szkoła lotnicza w Polsce w 1919. Miała bowiem 25 samolotów typu Nieuport, 20 Caudron oraz 5 Morane. Dzięki staraniom kolejnych jej komendantów (de Varennes, de Bernis, de Chivre), w szkole panowała pełna demokracja i życzliwy stosunek do młodych Polaków. Sprzyjał temu specjalny system oparty o stanowiska instruktorów francuskich i odpowiadających im dublerów polskich. Wkrótce też oficerowie francuscy stali się technicznymi doradcami polskich władz wojskowych w zakresie organizacji i wyszkolenia lotnictwa polskiego (szkoła ta w 1920 zostanie przeniesiona do Dęblina, a następnie Bydgoszczy).

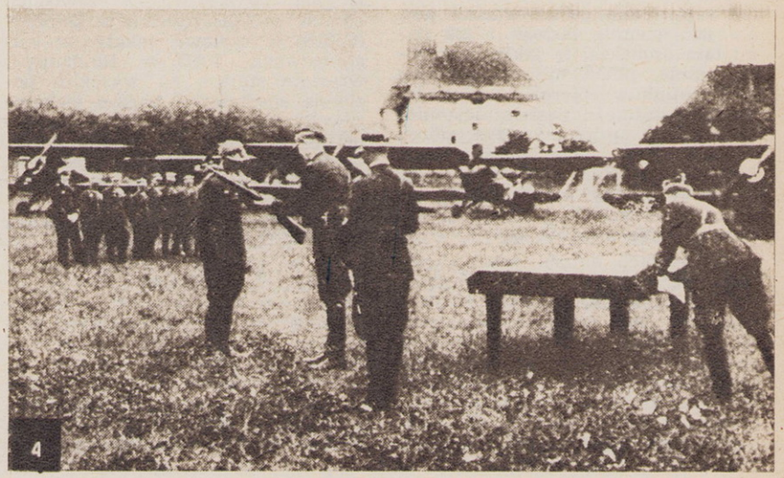
W maju 1919 aktywizuje się następny ośrodek szkolenia lotniczego. Jest nim lotnisko Rakowice

Ppłk dr ANDRZEJ PRZEDPEŁSKI

1


2


3


4

pod Krakowem, które najwcześniej bo już 31 października 1918 zostaje wyzwolone z rąk austriackich okupantów i przekazane w ręce polskiej Komisji Likwidacyjnej. 11 maja 1919 na tym właśnie lotnisku zostaje utworzona I Szkoła Pilotów, której zadaniem stało się szkolenie w zakresie wstępnego i podstawowego pilotażu (tzw. kurs niższy) i przekazywanie swych absolwentów do dalszego szkolenia w Warszawie (II Szkoła Pilotów — kurs wyższy). Ponieważ system przenoszenia uczniów z Krakowa do Warszawy był na dłuższą metę niewygodny, władze lotnicze postanowiły połączyć obydwie szkoły z siedzibą w Krakowie. Nowa szkoła od września 1919 otrzymała nazwę Niższej Szkoły Pilotów, zaś jej komendantem mianowano zasłużonego pilota — kapitana Romana Florera (w grudniu 1920 przeniesiono ją do Bydgoszczy).

Latem 1919 następują dalsze zmiany w polskim szkolnictwie lotniczym: w lipcu powstaje w Warszawie Oficerska Szkoła Obserwatorów Lotniczych (w lutym 1920 przeniesiona zostanie do Torunia); w sierpniu na lotnisku Ławica — Wyższa Szkoła Pilotów (w miejsce dotychczasowej Szkoły Lotniczej).

Na początku 1920 zrobiony został następny krok w dziedzinie ujednolicenia szkolenia lotniczego, czego wyrazem było powołanie 25 lutego Dowództwa Szkół Lotniczych. Istniejące dotychczas szkoły lotnicze uległy modyfikacji i ostatecznie w drugim etapie rozwoju szkolnictwa lotniczo-wojskowego w Polsce, tj. w latach 1921—1925 należy odnotować istnienie trzech szkół, w których szkolono personel latający (Szkoła Pilotów w Bydgoszczy, Wyższa Szkoła Pilotów w Grudziądzu, Oficerska Szkoła Obserwatorów Lotniczych w Toruniu) oraz dwóch szkół personelu technicznego (w Warszawie i Krakowie).

Dotychczasowy system szkolenia kadr lotniczych charakteryzował się różnorodnością zasad i metod kształcenia a ponadto dużą dozą improwizacji czasu wojny 1919—1920. Ciążyły na nim zarówno lotnicze doświadczenia byłych armii zaborczych jak i mozaika sprzętu oraz wyposażenia, często w poważnym stopniu różniące się między sobą w zależności od tego, z jakiego zaboru pochodziły. Szczególnie wyraźnie uwidoczniły się wpływy systemu pruskiego i austriackiego, polegającego na ścisłym przestrzeganiu instrukcji i regulaminów a także kształtowaniu dyscypliny uzewnętrzniającej tak charakterystyczny dryl życia koszarowego.

Wraz z przybyciem armii gen. Hallera, w coraz większym stopniu zdobywały prawo obywatelstwa wzory francuskie. Francuski system szkolenia lotniczego polegał przede wszystkim na wyrabianiu samodzielności w działaniu, a także w kształtowaniu dociekliwości i szeroko pojętych zainteresowań zawodem lotnika. Oczywiście cechy tej nie można byłoby kształtować poprzez mechaniczne naśladownictwo przepisów i instrukcji, jak to miało miejsce w armiach państw centralnych. W odróżnieniu od nich, system francuski charakteryzował się przede wszystkim pewną elastycznością i indywidualnym podejściem do słuchacza, a także kształtowaniem jego dyscypliny wewnętrznej.

Nowy system szkolenia personelu lotniczego pojawił się wraz z powstaniem w 1925 Oficerskiej Szkoły Lotnictwa w Grudziądzu. U jego podstaw legł zamysł przekształcenia szeroko rozpowszechnionej indywidualizacji przeszkalania oficerów, podoficerów i podchorążych wywodzących się z innych rodzajów wojsk, w system kształcenia od podstaw nowego pokolenia lotniczego. Dotychczas bowiem praktykowano jedynie przeszkolenie kadr innych rodzajów wojsk na potrzeby lotnictwa. Nie było to rozwiązanie najszczęśliwsze, bowiem w korpusie osobowym lotnictwa żywe jeszcze były różnego rodzaju uprzedzenia i kompleksy. Korpus ten zamiast integrować, niejednokrotnie poprzez swą specyfikę potęgował wzajemne animozje i niechęci wywodzące się jeszcze z czasów służby w formacjach państw zaborczych.

5 listopada 1925 w Grudziądzu na bazie istniejącej tam Wyższej Szkoły Pilotów została utworzona Oficerska Szkoła Lotnictwa dająca początek słynnej dęblińskiej uczelni, obecnie Wyższej Oficerskiej Szkole Lotniczej im. Jana Krasickiego. Funkcję dotychczasowych szkół lotniczych, a więc Wyższej Szkoły Pilotów w Grudziądzu przejęła Lotnicza Szkoła Strzelania i Bombardowania, zaś funkcję Szkoły Pilotów w Bydgoszczy — Centrum Wyszkolenia Podoficerów Lotnictwa. Podstawowym zadaniem nowo powstałej szkoły było kształcenie na dwuletnim kursie pilotów i obserwatorów, kandydatów wywodzących się z młodzieży cywilnej. W ten sposób, w odróżnieniu od dotychczasowego systemu przeszkalania, Oficerska Szkoła Lotnictwa rozpoczęła nowy rozdział w historii polskiego szkolnictwa lotniczego — szkolenie od podstaw personelu latającego.

Obok realizacji zasadniczego zadania w zakresie wyszkolenia lotniczego w programie OSL znalazły się również postulowane już wcześniej założenia dydaktyczno-wychowawcze: wyposażenie podchorążych w niezbędny zasób wiedzy ogólnej i wojskowej; teoretyczne wykształcenie w dziedzinie sztuki wojennej ze szczególnym uwzględnieniem jednolitych zasad taktyki lotnictwa oraz wychowania słuchaczy w duchu patriotyzmu i obowiązkowości.

Zgodnie z przyjętym w połowie lat dwudziestych zwyczajem w całym szkolnictwie wojskowym w Polsce, droga do Oficerskiej Szkoły Lotnictwa wiodła przez Szkołę Podchorążych bądź Korpus Kadetów (maturzyści). Bywały jednak przypadki przyjmowania absolwentów szkół podchorążych rezerwy różnych rodzajów wojsk. Oprócz konieczności posiadania niezbędnej wiedzy i umiejętności wojskowych, kandydaci do OSL winni legitymować się obywatelstwem polskim, odpowiednią zdolnością psychiczną i fizyczną do służby w lotnictwie oraz nie mieć przekroczonych 24 lat życia. Ponadto warunkiem wstąpienia do szkoły było zdanie konkursowego egzaminu wstępnego z wiedzy ogólnej, matematyki i fizyki oraz pozytywne orzeczenie komisji w zakresie badań psychotechnicznych i lekarskich.

Pomimo iż szkoła funkcjonowała na prawach brygady, to jednak kadra kompletowana była z jednostek liniowych, na których etatach pozostawała. Rodziło to wiele niezadowolenia, ponieważ fakt skierowania do szkoły i czas pełnienia w niej służby nie był początkowo wliczany do ogólnej wysługi niezbędnej np. do awansu. Pierwszym komendantem OSL został zasłużony organizator lotnictwa w Krakowie — ppłk pil. Roman Florer. Obowiązkowy i pryncypialny umiał w umiejętny sposób zaszczepić wśród młodych adeptów lotnictwa wojskowego ducha lotniczego. Temu też celowi służyła Rada Pedagogiczna, która będąc organem doradczym komendanta, obok czuwania nad doskonaleniem metod szkolenia i wychowania, rozpatrywała na jego zlecenie wszystkie sprawy związane z pobytem podchorążych w szkole. Do szczególnych cech pułkownika Florera należało wysokie poczucie sprawiedliwości oraz nietolerowanie wtrącania się osób postronnych do spraw służbowych.

Organizacja procesu szkolenia przewidywała kształcenie podchorążych w trzech etapach. Pierwsze teoretyczne wykłady związane z początkowym okresem szkolenia naziemnego organizował Dział Nauk, którego dyrektorem był mjr Piotr Łaguna. Z kolei praktyczne szkolenie w powietrzu organizowane było przez tzw. oddział szkolny (od 1926 Dywizjon Szkolny) składający się z dwóch eskadr przeznaczonych do szkolenia podchorążych na francuskich samolotach typu Morane. W trzecim etapie szkolenia w powietrzu podchorążych skierowywano na praktykę do poszczególnych pułków lotniczych.

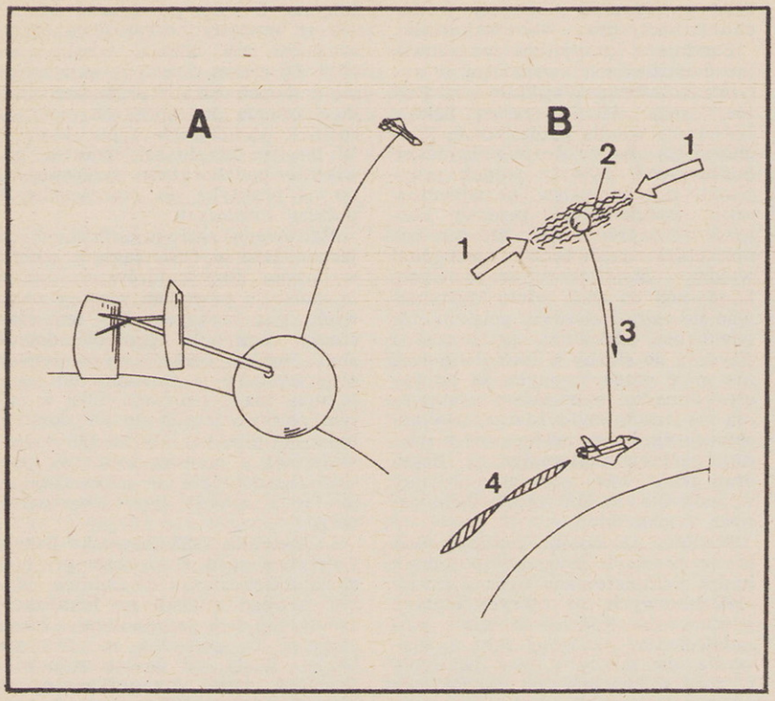
Na uwagę zasługuje fakt, iż od jesieni 1926 w OSL zaczęto szkolić wyłącznie obserwatorów, co zresztą stało się powodem rozgoryczenia wielu podchorążych. Na ten stan rzeczy wpłynęła prawdopodobnie zbyt mała liczba wyszkolonych obserwatorów w stosunku do ilości pilotów (na 1 listopada 1926 w całym polskim lotnictwie wojskowym było 449 pilotów i tylko 110 obserwatorów), a przecież lotnictwo polskie składało się w przeważającej mierze z eskadr typu rozpoznawczego.

14 kwietnia 1927 Oficerska Szkoła Lotnictwa zostaje na stałe przeniesiona z Grudziądza do Dęblina. Wybór nowego miejsca na lokalizację szkoły nie był przypadkowy. Miejscowość ta położona na prawym brzegu Wisły, od dawna stanowiła poważny węzeł komunikacyjny w kierunkach na Warszawę, Lublin i Radom. Dogodne, płaskie położenie pola wzlotów oraz dobre warunki klimatyczne spowodowały znacznie wcześniej zainteresowanie się władz wojskowych tą miejscowością. Wyrazem tego zainteresowania było skierowanie na lotnisko w Dęblinie Francuskiej Szkoły Pilotów (Niższa Szkoła Pilotów) jeszcze w 1920. Ponieważ latem wspomnianą szkołę ewakuowano do Bydgoszczy, lotnisko dęblińskie stanowiło doskonały punkt oparcia dla ewentualnego przebazowania OSL z Grudziądza. Mimo dogodnego położenia lotnisko w Dęblinie nie od razu było przygotowane na przyjęcie szkoły lotniczej. Brakowało przede wszystkim urządzeń socjalnych i obiektów szkoleniowych. W początkowym okresie istnienia OSL w Dęblinie dawał się również dotkliwie odczuć brak odpowiedniej ilości pomocy naukowych, a co gorsze także odpowiedniego sprzętu lotniczego.

(cdn.)

Na zdjęciach: 1. Wojskowa Szkoła Lotnicza (Warszawa, marzec 1919). 2. Krakowska Szkoła Pilotów (maj 1919). 3. Wyższa Szkoła Pilotów (Poznań-Ławica, luty 1920). 4. Oficerska Szkoła Lotnictwa w Grudziądzu (wręczenie nagrody najlepszemu strzelcowi, 1926). 5. Uroczysta promocja oficerska w Dęblinie w 1931 (promuje komendant szkoły, płk dypl. obs. Stanisław Ujejski).

Zdjęcia: archiwalne



Na rysunku: A — badanie górnych warstw atmosfery za pomocą opuszczonego na linie satelity TSS, B — badanie plazmy kosmicznej: 1 — strumień elektronów, 2 — otoczka plazmowa, 3 — przewodząca linka — strzałka oznacza kierunek przepływu elektronów, 4 — wyemitowane elektrony. Na zdjęciu: Satelita TSS podczas montażu.

LINKI w KOSMOSIE

Wkrótce po wznowieniu lotów samolotów kosmicznych można będzie z orbity prowadzić zupełnie nowe rodzaje badań górnej atmosfery i plazmy kosmicznej. Narzędziem dla tych eksperymentów będzie satelita zawieszony na lince. Zanim opiszemy pionierskie możliwości takiego systemu jako narzędzia badawczego, musimy pokrótce zapoznać się z mechaniką ruchu orbitalnego dwóch połączonych linką obiektów.

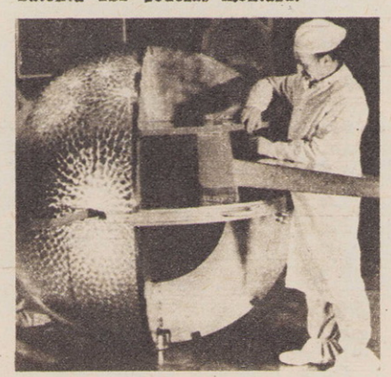
Linka zmusza zawieszone na jej końcach ciała do poruszania się z tą samą szybkością kątową w ruchu orbitalnym. Ciało znajdujące się wyżej porusza się więc nieco szybciej niż gdyby było swobodne, zaś obiekt znajdujący się niżej porusza się wolniej. Pojawiają się więc dwie niezrównoważone siły. Jedna, przyłożona do niższego ciała skierowana ku środkowi Ziemi, druga przyłożona do wyżej znajdującego się ciała, skierowana dokładnie w przeciwną stronę. Pojawiają się one na skutek przewagi siły ciężkości nad siłą odśrodkową lub odwrotnie. Para tych sił wywołuje moment skręcający, który powoduje rozciągnięcie linki wzdłuż linii sił pola grawitacyjnego. Jest to stan stabilny, w którym linka jest naciągnięta, a moment skręcający równy jest zeru.

Atmosfera na wysokości 115 km jest słabo zbadana. Jest to rejon niedostępny dla samolotów badawczych i balonów. Satelita utrzymuje się na tej wysokości zaledwie kilka godzin, po czym wytraca szybkość, wchodzi w gęste warstwy atmosfery i płonie. Jedynie rakiety sondażowe zdolne są do osiągnięcia takich wysokości lecz czas badań ogranicza się wtedy do kilku minut. Tę niezbyt korzystną sytuację zmienią dopiero satelity na linkach. Samolot kosmiczny krążyć będzie na wysokości 215 km, skąd na lince o długości 100 km spuści satelitę. Zanurzy się on w atmosferze na kilkadziesiąt godzin i po zakończeniu zadania z powrotem zostanie ściągnięty do ładowni.

Jak dokładnie wyglądać będzie w przyszłości wyładunek takiego satelity i jak wyglądać będzie on sam? Cały system TSS (Tethered Satellite System), tj. satelita, linka i mechanizm wysuwający zamontowane zostaną w ładowni samolotu kosmicznego na palecie Spacelaba. Nie może to być miejsce ani z przodu ładowni, ani z samego końca lecz prawie dokładnie w jednej trzeciej długości komory towarowej mierząc od tyłu. Jest tam bowiem umiejscowiony środek masy samolotu kosmicznego i właśnie w tym punkcie musi być przyłożona siła naciągu linki. W przeciwnym wypadku siła ta wytrącałaby pojazd z zadanego położenia, które należałoby korygować przy pomocy silniczków.

Po ostatecznym sprawdzeniu wszystkich systemów satelity zostanie on wysunięty ponad ładownię na 20-metrowym ażurowym wysięgniku. Satelita TSS będzie dociśnięty do jego końca za pomocą poprowadzonej wewnątrz naprężonej linki. Jedynym zadaniem wysięgnika jest zabezpieczenie samolotu kosmicznego przed przypadkowym zderzeniem z satelitą. Następnie linka zostanie poluzowana, a wysięgnik jeszcze troszkę wydłużony. Spowoduje to powolne odsunięcie satelity od samolotu kosmicznego. Z upływem czasu dystans będzie narastać, a więc i siła naciągu linki będzie coraz większa. Po około 6—10 godzinach cała stukilometrowa linka powinna odwinąć się ze szpuli. Procedura załadowania satelity będzie przebiegać w odwrotnej kolejności i zajmie 8—12 godzin.

Sam satelita będzie miał kształt kuli o średnicy około 1,4 m pokrytej metalizowanym materiałem odpornym na temperaturę do 200°C, do której będzie się rozgrzewał podczas ruchu w wyższych warstwach atmosfery. Satelita będzie stabilizowany przy pomocy dwóch odsuniętych od korpusu powierzchni aerodynamicznych. Do nowych celów opracowano też specjalną linkę o



średnicy około 2 mm wykonanej całkowicie z tworzywa kevlar. Koszt jednego kilometra takiej linki wynosi 200—400 dol., a masa właściwa 2 kg/km.

Dla naukowców równie interesujące będą wyniki doświadczeń z satelitami wypuszczanymi na lince w otwarty kosmos. Eksperymenty te dotyczyć będą głównie fizyki plazmy. Samo narzędzie badawcze zasadniczo nie zmieni się. Staną się oczywiście zbędne powierzchnie aerodynamiczne, a linka z tworzywa sztucznego zastąpiona zostanie przewodzącą prąd plecionką kevlarowo-miedzianą lub stalowo-miedzianą. Jest ona pięciokrotnie droższa, chociaż parametry mechaniczne pozostaną bez zmian.

W przewodniku poruszającym się w polu magnetycznym Ziemi następuje rozdzielenie ładunków elektrycznych. Pomiędzy końcami stukilometrowej linki może zaindukować się różnica potencjałów rzędu 10—20 kV. Jeśli teraz na obydwu końcach ustanowiony zostanie kontakt elektryczny z otaczającą plazmą, to przez linkę przepłynie prąd. Satelita działałby tutaj jako elektroda zbierająca elektrony, zaś na pokładzie samolotu kosmicznego zainstalowany zostanie emiter elektronów. Prototyp takiego urządzenia wypróbowano już w trzecim locie Columbii w 1982 (wyprawa STS-3). Otrzymywana w ten nietypowy sposób, bo kosztem energii mechanicznej, energia elektryczna mogłaby uzupełniać potrzeby samolotu kosmicznego. Początkowo jednak system TSS wykorzystywany będzie wyłącznie dla doświadczeń naukowych.

I tak przejście linki przez pole magnetyczne spowoduje powstanie fal magnetohydrodynamicznych o dużej amplitudzie, które pozwolą na precyzyjne określenie szybkości ich rozchodzenia się. Zaburzenia w rozkładzie elektronów w plaźmie umożliwią też śledzenie sztucznych prądów płynących wzdłuż linii pola magnetycznego z i do jonosfery. Modulując zaś prąd w lince można będzie wyemitować fale radiowe o bardzo małej częstotliwości VLF (Very Low Frequency) i zbadać ich propagację. Najbardziej interesujące jest jednak zasymulowanie satelitą TSS ruchu księżyca Jowisza Io w magnetosferze macierzystej planety.

Wraz ze zbudowaniem stałej stacji orbitalnej rozciągnięte „w dół i w górę" linki staną się istotnym elementem transportu kosmicznego. Wyobraźmy sobie, że na „niskim" końcu linki zawieszony jest ładunek o dużej masie. Można go przetransportować do stacji minimalnym nakładem energii przesuwając go wzdłuż linki. Oczywiście zgodnie z zasadą zachowania momentu obrotowego, stacja kosmiczna obniży nieco swoją orbitę, ale może to zostać skorygowane przy pomocy bardzo efektywnych silników jonowych. Jeśli ładunki będziemy przesuwać jednocześnie z dolnego i górnego końca linki, to całkowity moment obrotowy zostanie zachowany: zmienią więc one orbity praktycznie bez zużywania materiałów pędnych, a jedynie wymieniając moment obrotowy.

Do dolnego końca linki można będzie przyczepiać ładunki z samolotów kosmicznych znajdujących się w locie suborbitalnym (start z Florydy i lądowanie w Kalifornii po jednym obiegu Ziemi). Dzięki temu ich udźwig będzie wynosił aż 40 ton. Zauważmy również, że obiekt zwolniony z górnego końca linki mając większą szybkość będzie poruszał się po orbicie eliptycznej, której apogeum może znajdować się nawet na wysokości orbity geostacjonarnej. Tam obiekt byłby znów przechwycony przez „kosmiczny dźwig" i ustawiony nad określonym punktem globu — wszystko przy minimalnym, praktycznie nieistotnym zużyciu materiałów pędnych.

Inne, ciekawe zastosowania linek to utrzymywanie zbiorników z ciekłymi paliwami w stanie zmniejszonej grawitacji z dala od stacji kosmicznej, czy też wręcz uzyskanie sztucznego ciążenia poprzez rozkręcenie dwóch mas połączonych linką wokół linki stanowiącej oś obrotu. Dla projektów tych opracować trzeba będzie nowe materiały, z których wykona się super wytrzymałe, lekkie linki o długości nawet 2000 km.

KRZYSZTOAF ZIĘCINA
JACEK NOWICKI

KRONIKA

● 1986-10-17. Start satelity Kosmos-1788. Badanie przestrzeni kosmicznej.

● 1986-10-27. Przywódca Koreańskiej RL-D zapoznał się w Moskwie m. in. z próbnikiem międzyplanetarnym Wega.

● 1986-10-25. Start geostacjonarnego satelity łącznościowego serii Raduga. Orbita: 36 618 km; 1,3°; 24 h 39 min. Telewizja, radiotelefonia, radiotelegrafia.

● 1986-10-23. Stacja orbitalna Mir wykonała 3880 okrążeń Ziemi. Pracuje w systemie autonomicznym. Raz na dobę przekazuje dane do Centrum Kierowania Lotem zawierające informacje o stanie stacji i jej wyposażenia, interesujące konstruktorów. Szybkość przekazywania danych przez czujniki pokładowe od 1 informacji na minutę do 100 na sekundę.

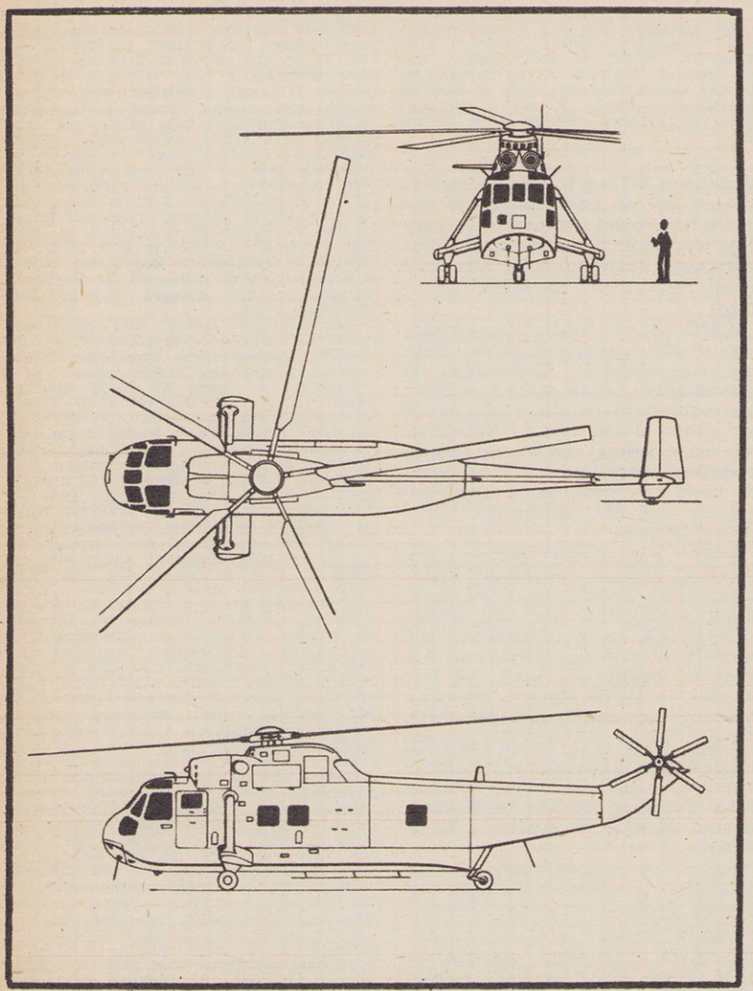
● 1986-10-20. Start satelity łącznościowego serii Molnia-3 dla potrzeb systemu Orbita i współpracy międzynarodowej. Orbita: 645 x 38 988 km; 62,9°; 11 h 43 min. Telewizja oraz radiotelefonia i radiotelegrafia dalekiego zasięgu.

● W ZSRR ukazał się w 1986 angielsko-rosyjski słownik łączności zawierający 45 000 haseł. Wiele haseł z łączności satelitarnej i kosmicznej oraz pokrewnych dziedzin nauki i techniki. Stron 800.

● 1986-10-15. Start satelity Kosmos-1785. Aparatura pokładowa do radiowego dokładnego pomiaru elementów orbity oraz radiotelemetria.

● W październiku 1986 odbyło się w Erewaniu w ZSRR spotkanie radziecko-francuskie w sprawie współpracy astronautycznej.

● Odbiór telewizji satelitarnej w Polsce ma nastąpić przed 1995. Pierwszym etapem będzie umieszczenie w Pałacu Kultury i Nauki w Warszawie stacji odbiorczej systemu Moskwa z zasięgiem w promieniu ok. 20 km i przekazywaniem programu centralnego telewizji radzieckiej, jako programu trzeciego dla stolicy. Od końca marca 1987.

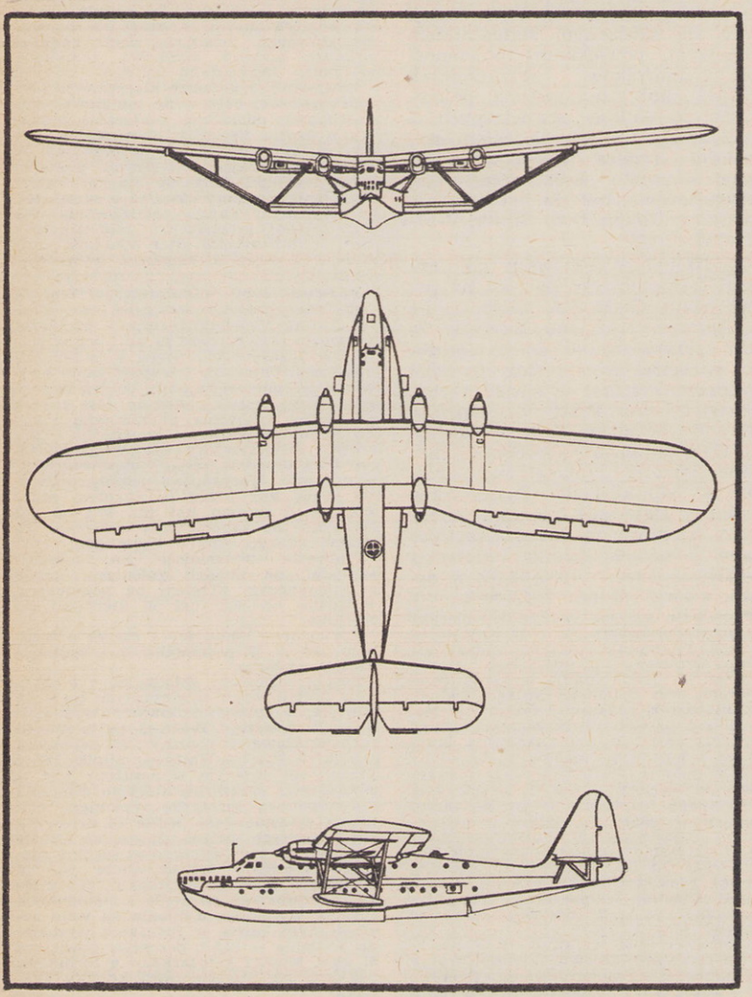


ŚMIGŁOWIEC WIELOZADANIOWY WESTLAND COMMANDO Mk 2

Angielska wytwórnia Westland Helicopters Ltd. opracowała dalsze wersje śmigłowca Commando, które znacznie rozszerzyły jego możliwości eksploatacyjne, zwłaszcza w podstawowej roli — do taktycznego transportu żołnierzy, do logistycznego wsparcia, transportu ładunków i do zadań ewakuacyjnych. Śmigłowiec ma być też pomocny do akcji bojowych na lądzie oraz do poszukiwawczych i ratunkowych na morzu. W tym celu opracowano 3 specjalistyczne wersje Commando: Mk1 do transportu 21 żołnierzy, dla Arabii Saudyjskiej i Egiptu; Mk2 do transportu żołnierzy i ważnych osobistości (VIP) jak i do akcji elektronicznych (dla tych samych krajów oraz dla Emiratu Qatar); Sea King HC Mk4, będącą użytkową wersją Commando Mk2 ze składanymi łopatami i ogonem, dla marynarki brytyjskiej. W 1984 dostarczono 22 śmigłowce, a dalsze dostawy planowano w 1985. Podstawową wersją produkcyjną jest Westland Commando Mk2.

Jest to wojskowy śmigłowiec taktyczny z 2-osobową załogą, dla 28 żołnierzy, usytuowanych na opuszczonych siedzeniach wzdłuż burt. Ma drzwi z lewej strony z przodu i duże załadunkowe z tyłu, z prawej. Kabina jest ogrzewana i wentylowana; ma odrzucane okna i drzwi. Śmigłowiec ma 5-łopatowy wirnik o nie składanych łopatach, z profilem NACA 0012. Napęd ten sam co w śmigłowcu Sea King — 2 silniki turbinowo-wałowe, umieszczone na wierzchu kadłuba. Przekładnia 4-stopniowa, której 1 stopień napędza 6-łopatowe śmigiełko ogonowe. Kadłub z lekkich stopów, z nieciśnieniową kabiną, z częścią ogonową odchylaną na bok przy hangarowaniu. Boczne wysięgniki, nachylone w dół i podparte pojedynczymi zastrzałami, służą do umocowania stałego, 2-kołowego podwozia głównego z amortyzatorami oleopneumatycznymi. W tylnej części kadłuba jest kółko ogonowe, również amortyzowane. Z prawej strony ogona zabudowano poziomy statecznik. Śmigłowiec ma podwójny system hydrauliczny oraz elektryczny. Nie ma systemu pneumatycznego. Jest wyposażony do lotów bez widoczności; ma wyposażenie radiowe, radarowe i nawigacyjne. Na zamówienie można zabudować windę ratunkową oraz zaczep do podwieszania ładunków. (K)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: średnica wirnika nośnego — 18,9 m, długość: kadłuba — 17,02 m, całkowita — 22,15 m; wysokość — 5,13 m, średnica śmigła ogonowego — 3,16 m; rozstawy: kół — 3,96 m, osi — 7,21 m. **Masy:** własna operacyjna — 5700 kg, max. użyteczna — 3825 kg, max. startowa — 9525 kg. **Osiągi:** takie same jak śmigłowca Sea King (opisanego w SP). Zasięg z max. ładunkiem (28 żołnierzy + rezerwa paliwa na 30 min) — 445 km.

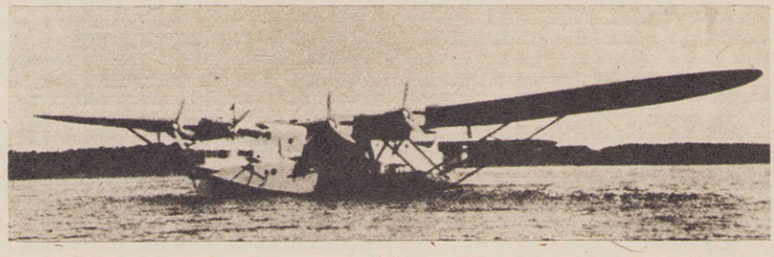


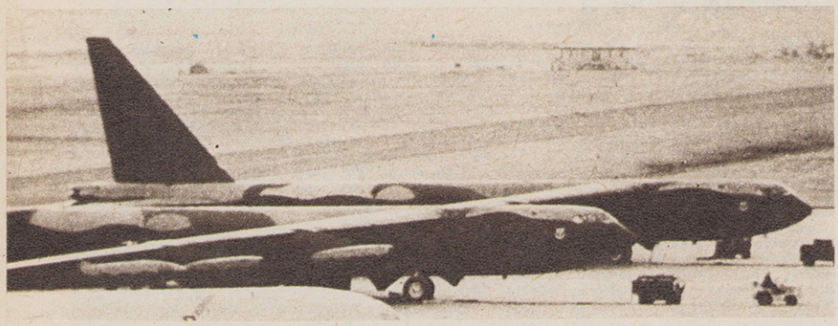
ŁÓDŹ LATAJĄCA LATÉ-523

W 1930, na zlecenie francuskiego lotnictwa cywilnego zakłady Latécoère zaprojektowały transatlantycką łódź latającą Laté-520, przeznaczając do napędu 4 chłodzone cieczą silniki tłokowe Hispano-Suiza 18 Sbr o mocy po 735 kW. Gdy budowa wielkiego wodnosamolotu była już rozpoczęta, program silników 18 Sbr został zawieszony. Zmusiło to konstruktorów Latécoère do przeprojektowania łodzi w celu przystosowania jej do napędu przez 6 silników o mniejszej mocy Hispano-Suiza 12 Ybrs (po 633 kW). Nowa konstrukcja została oznaczona Laté-521, a pierwszy prototyp nazwany „Lieutenant de Vaisseau Paris" oblatano w styczniu 1935. Była to łódź latająca konstrukcji całkowicie metalowej przeznaczona do przewozu przez Atlantyk 30 pasażerów i 8 osób załogi. W rok po rozpoczęciu prób zaatakowany przez tajfun „Lieutenant de Vaisseau Paris" zatonął 14 stycznia 1936 w zatoce Pensacola. Wydobyta, zdemontowana i odesłana do Francji łódź ta została wyremontowana i ze znakami rejestracyjnymi F-NORD wróciła do prób w maju 1937. Do końca roku wodnosamolot ustanowił wiele rekordów, w tym rekord długości lotu (5780 km w czasie 34 h), rekordy prędkości na trasie 1000 km z obciążeniem 10 i 15 Mg (210 i 188 km/h) oraz wysokości lotu z obciążeniem 10 i 15 Mg (2600 i 3 500 m). Rekordy skłoniły francuską marynarkę wojenną do zamówienia 3 łodzi Latécoère w odmianie wojskowej, oznaczonych Laté-523, jako wodnosamolotów patrolowo-zwiadowczych dalekiego zasięgu. Pierwsza z tych łodzi nazwana Altair została oblatana 1938-04-22, następne — Algol i Aldebaran — w czerwcu i październiku tegoż roku. Wojskowe Laté-523 różniły się niewielkimi zmianami od cywilnej odmiany 521. Kadłub był jakby dwupiętrowy, z dolną, szeroką częścią dla pasażerów (w odmianie cywilnej) wyposażoną w dwuredanowe podłodzie oraz z częścią górną znacznie węższą mieszczącą załogę. Nadawało to kadłubom w widoku z przodu kształt odwróconej litery T. Wspornikowe pływaki płetwowe, w kształcie prostokątnych skrzydełek, mieściły zbiorniki paliwa. Napęd stanowiło 6 silników Hispano-Suiza 12 Y-27 po 662 kW, z których 4 wbudowane były parami w krawędź natarcia płata, a 2 napędzające śmigła pchające, zostały zabudowane z tyłu, na przedłużeniu gondoli przednich silników. Laté-523 były uzbrojone w 1 k.masz. Darne (7,5 mm) w obrotowej wieżyczce na grzbiecie tylnej części kadłuba oraz 4 identyczne k.masz. strzelające przez okna z boków górnego piętra. Samolot zabierał również 8 bomb po 75 kg i 4 bomby po 150 kg. Załoga wodnosamolotu — 14 osób.

Po wybuchu wojny w 1939 latające łodzie Laté-523 podjęły loty patrolowe nad Atlantykiem. Dołączyły do nich również cywilne odmiany 521 i 522, przyjęte przez marynarkę wojenną. Niemal wszystkie wodnosamoloty uległy zniszczeniu, przeważnie wskutek działań wojennych. Tylko jednej łodzi Laté-523 udało się ujść do Dakaru, gdzie służyła do sierpnia 1942. (J.S.)

DANE TECHNICZNE Laté-523 (6 × 662 kW). Wymiary: rozpiętość — 49,35 m, długość — 31,65 m, wysokość — 9,7 m. **Masy:** własna — 20 800 kg, całkowita — 37 450 kg (max. — 41 945 kg). **Osiągi:** prędkość max. — 260 km/h (1000 m), przelotowa — 205 km/h (1000 m), ekonomiczna — 180 km/h, czas trwania lotu bez bomb (max.) — 33 h. **Na zdjęciu i rysunku: Laté-523.**





Dziób prototypu XB-52 z charakterystyczną, kroplową kabiną pilotów oraz bombowce B-52D w australijskiej bazie Darwin RAAFB przed porannym startem do ćwiczebnego lotu w ramach manewrów „Pitch Black", ostatnich przed wycofaniem wersji D w końcu 1983.

B-52

Historia bombowca strategicznego B-52, który do dziś jest trzonem lotnictwa strategicznego USA, rozpoczęła się w 1946. US Air Force zleciły wówczas firmie Boeing Company prace studialne nad projektem ciężkiego samolotu bombowego dalekiego zasięgu. Siły powietrzne nadały mu oznaczenie XB-52, zaś firma Boeing — symbol Model 426. Pierwotnie konstruktorzy będący pod wrażeniem sukcesu superfortecy B-29 planowali samolot o skrzydłach prostych, wyposażony w 6 silników turbośmigłowych. W kolejnych latach projekt był kilkakrotnie modyfikowany i w ostatecznej wersji ustalono, że bombowiec będzie miał skrzydła o skosie 35°, a jego napęd stanowić będzie 8 silników turboodrzutowych. Stało się to możliwe po opracowaniu, w końcu lat czterdziestych w firmie Pratt — Whitney, bardzo wydajnych silników J57. Równocześnie rozwijany był konkurencyjny samolot Convair YB-60, który bazował na konstrukcji bombowca B-36, ale podobnie jak XB-52 wyposażony został w skośne skrzydła i 8 silników odrzutowych.

Po serii badań tunelowych i ostatecznych studiach nad projektem, zdecydowano się na budowę prototypu XB-52 oznaczonego przez Boeinga jako Model 464-67. Na pierwszy rzut oka przypominał on swego poprzednika: średni bombowiec Boeing B-47 Stratojet. Wspólnymi cechami był 35-stopniowy skos skrzydeł, jednotorowy układ podwozia i charakterystyczna kroplowa kabina pilotów. Poważne różnice konstrukcyjne nie pozwalają jednak stwierdzić, że XB-52 był rozwinięciem B-47.

Prototyp napędzany był 8 silnikami Pratt-Whitney YJ57-P-3, każdy o ciągu statycznym 38,71 kN. Załoga składała się z 5 osób: 2 pilotów, strzelca w wieżyczce ogonowej i 2 pozostałych członków załogi pod kabiną pilotów. Projekt XB-52 był tajny i dlatego przewóz przykrytego pokrowcami prototypu, z hali montażowej do hangaru — trasa przecinała drogę publiczną — odbył się w nocy 1951-11-29. 10 miesięcy prowadzono intensywne próby naziemne prototypu XB-52. Tymczasem rozpoczęto budowę drugiego prototypu YB-52, którego pierwszy lot odbył się 1952-04-15. Po serii prób w locie siły powietrzne zdecydowały się na podjęcie produkcji seryjnej samolotu.

WERSJE

B-52A zbudowany został tylko w 3 egzemplarzach, główne do przebadania wszystkich systemów i sprawdzenia seryjnej konfiguracji samolotu. Zrezygnowano z kroplowej kabiny pilotów z fotelami w tandemie na rzecz podobnej do stosowanych w samolotach pasażerskich. Załoga 6 osób. Silniki J57-P9W. Wprowadzono instalację do tankowania w locie ze sztywnego przewodu paliwowego i 2 zewnętrzne zbiorniki dodatkowe o poj. 3785 dm³ każdy. Maksymalna masa startowa 176 900 kg. Pierwszy B-52A ukończono 1954-03-18 i oblatano 1954-08-05. Modyfikacja NB-52A posłużyła jako nosiciel rakietoplanów eksperymentalnych, głównie North American X-15.

B-52B, wyprodukowany w 50 egzemplarzach (23 B-52B i 27 RB-52B), zasadniczo różnił się od wersji A zastosowaniem silników J57-P-19W, -29W, -29WA. Maksymalna masa startowa do 204 120 kg. Pierwszy lot 1955-01-25. Pierwszy egzemplarz dostarczono do 93. Skrzydła Bombowego stacjonującego w bazie Castle AFB w Kalifornii, 1955-06-29. W styczniu 1957 trzy z tej właśnie jednostki dokonały przelotu dookoła świata (odległość 39 139 km) w czasie 45 h 19 min ze średnią prędkością 837 km/h. B-52B przystosowany był do przenoszenia w komorze bombowej dwuosobowej kapsuły wyposażonej w aparaturę rozpoznawczą (kamery fotograficzne i sprzęt rozpoznania radioelektronicznego).

B-52C był w istocie udoskonalonym B-52B, mogącym pełnić również rolę RB-52B. Zbudowano 35 egzemplarzy. Zastosowano 2 podwieszane zbiorniki paliwa o poj. 11 356 dm³. Oblot B-52C w dniu 1956-03-09 był jednocześnie pierwszym zastosowaniem specjalnej farby odbijającej część promieniowania cieplnego podczas wybuchu jądrowego. Silniki J-57-P-29W.

B-57D odpowiadał parametrami wersji C, ale bez możliwości zastosowania do lotów rozpoznawczych. Silniki J-57-P-19W lub -29W o ciągu 44,50 kN każdy. Budowany był zarówno w głównej wytwórni Boeinga w Seattle (101 egz.), jak i w Wichita w stanie Kansas (69 egz.). Pierwszy lot odbył się 1956-05-14.

B-52E różnił się od poprzedniej wersji udoskonaloną aparaturą elektroniczną i bombardiersko-nawigacyjną. Pierwszy lot 1957-10-03. Zbudowano 42 egz. w Seattle i 58 w Wichita.

B-52F był ostatnią wersją B-52 budowaną w Seattle (44 egz.). W Wichita zbudowano 45 egz. Od poprzednich wersji różnił się zmodyfikowanym systemem napędzania generatorów elektrycznych. Silniki J-57-P-43W o ciągu 61,19 kN każdy. Pierwszy lot 1958-05-06.

B-52G zbudowany został w liczbie 196 egz. Od poprzednich wersji różni się skróconym stateczkiem pionowym, powiększoną pojemnością zbiorników skrzydłowych (174 412 dm³), zmniejszoną pojemnością zbiorników zewnętrznych (2 po 2650 dm³) i przeniesieniem stanowiska strzelca pokładowego na przód samolotu. B-52G pierwotnie przystosowany był do przenoszenia pocisków Hound Dog. Silniki J-57-P-43W.

B-52H był projektowany jako nosiciel 2-stopniowego pocisku na paliwo stałe GAM-87A Skybolt. Po anulowaniu programu Skybolt, B-52H przystosowano do przenoszenia pocisków Hound Dog. Samolot wyposażony został w silniki turbowentylatorowe Pratt — Whitney TF33-P-3 o ciągu 75,6 kN każdy. Ich duża średnica spowodowała charakterystyczną zmianę rozmiarów gondoli silnikowych. Zastosowano skrócony stateczek pionowy, a zamiast sprzężonych k.masz. zastosowano 6-lufowe działko. Pierwszy B-52H ukończono 1960-09-30, a ostatni z serii 102 egz. 1962-06-22.

Produkcja seryjna została zakończona po wyprodukowaniu 744 B-52 wszystkich wersji. Pierwotnie taktyka amerykańskiego lotnictwa strategicznego przewidywała dla B-52 funkcję wysokościowego bombowca dalekiego zasięgu. Jednak szybki rozwój radarów i rakiet ziemia—powietrze przekreślił te plany i zmusił konstruktorów do przystosowania bombowca i jego wyposażenia do lotów na niskim pułapie. Poza tym, w zastosowaniach strategicznych, B-52 stracił rolę klasycznego bombowca stając się raczej nosicielem rakiet. W latach sześćdziesiątych bombowce przystosowane były do przenoszenia samolotów-pocisków Hound Dog. Od 1972 B-52 przezbrojono w pociski rakietowe krótkiego zasięgu SRAM. Ostatnio wersje B-52G i H przystosowano do roli nosicieli pocisków manewrujących Cruise.

Bombowce B-52 wersji D, E, F zostały zastosowane bojowo podczas wojny wietnamskiej. Bombardowania (bombami klasycznymi) rozpoczęły się w dniu 1965-06-18 samoloty z bazy Andersen AFB na wyspie Guam (lot bojowy trwał ok. 12 h). Od 1967-07-07 B-52 startowały nad Wietnam z bazy U-Tapao w Tajlandii. W latach pięćdziesiątych i sześćdziesiątych pewna liczba bombowców B-52 utrzymywana była przez cały czas w powietrzu krążąc wokół granic ZSRR, gotowa w każdej chwili uderzyć na wybrane cele na jego terytorium. Później praktyka ta została zarzucona na rzecz utrzymywania B-52 w gotowości bojowej w wysuniętych bazach lotniczych. Do lat osiemdziesiątych w służbie utrzymały się wersje B-52 D, G, H. Wersję D wycofano w końcu 1983. B-52G i H pozostaną w użyciu do lat dziewięćdziesiątych, gdy zastąpią je bombowce Rockwell B-1B.

Konstrukcja: Boeing B-52 Stratofortress jest ciężkim 8-silnikowym, odrzutowym, strategicznym samolotem bombowym w układzie grzbietopłata.

Skrzydła o skosie 35° mają ujemny wznios 3° i profil laminarny. Wydłużenie 8,5. Konstrukcja półskorupowa, całkowicie metalowa, wielodźwigarowa, złożona z kesonów. W kesonach elastyczne, gumowe zbiorniki paliwa. W wersjach B-52G i H uszczelnione kesony same spełniają rolę zbiorników tworząc tzw. konstrukcję mokrego skrzydła. Noski skrzydeł odladzane, wyposażone w klapy. Pod skrzydłami po 2 wysięgniki konstrukcji półskorupowej, każdy niosący gondolę z 2 silnikami. Na krawędzi spływu, między nasadą skrzydła a drugim wysięgnikiem znajdują się klapy Flowera. Na górnej powierzchni skrzydła, między kadłubem a pierwszym wysięgnikiem, umieszczono turbulizatory, zaś między pierwszym a drugim wysięgnikiem spoilery, które użyte symetrycznie służą jako hamulce aerodynamiczne. Na spodniej stronie skrzydła, między drugim wysięgnikiem a końcówką, mieszczą się zaczepy zbiorników dodatkowych i komory podwozia pomocniczego.

Kadłub konstrukcji półskorupowej, o przekroju owalnym, zbudowany z klasycznych stopów aluminiowych. Przednia część dziobu kryje antenę radaru w dielektrycznej osłonie. Kabina ciśnieniowa, dwupokładowa. Na górnym pokładzie znajdują się miejsca obu pilotów i (w starszych wersjach) radiooperatora. Na dolnym — miejsca nawigatora, nawigatora radarowego, operatora aparary elektronicznej i (tylko w B-52G i H) strzelca pokładowego. Fotele wyrzucane z górnego pokładu — do góry, a z dolnego — na dół. Na dolnym pokładzie znajdują się również miejsca do spania, miniaturowa kuchnia i toaleta. Dostęp do kabiny przez opuszczany luk w podłodze, wyposażony w drabinkę. Ciśnienie w kabinie 60,507 kPa. Za kabiną mieści się komora przednich zespołów podwozia głównego. Środkową część kadłuba zajmuje komora bombowa zamykana sześcioma segmentami pokryw.

Usterzenie w układzie klasycznym. wielodźwigarowe, całkowicie metalowe, półskorupowe, odladzane. Statecznik pionowy, o skosie 40°. Ster kierunku o bardzo dużej powierzchni, wyposażony w klapkę wyważającą. Statecznik pionowy może być składany do hangarowania. Statecznik poziomy również o skosie 40°, ze zmiennym kątem zaklinowania. Na jego górnej powierzchni zainstalowano rząd turbulizatorów. Ster wysokości złożony z 2 części z klapkami wyważającymi.

Podwozie typu jednotorowego. Zespoły podwozia głównego wciągane do kadłuba. Cztery identyczne zespoły podwozia głównego umieszczone są po 2 (obok siebie) w 2 zestawach: przed i za komorą bombową. Chowanie i wypuszczanie podwozia za pomocą układu hydraulicznego. Każdy zespół podwozia jest jednogoleniowy z dwoma bliźniaczymi kołami. Hamulce podwozia głównego — tarczowe. Amortyzatory olejowo-powietrzne. Dwa przednie zespoły sterowane hydraulicznie. Wszystkie 4 zespoły podwozia mogą być przed lądowaniem przekręcone o pewien kąt (do 20°) od osi samolotu dla zapobieżenia znoszeniu na skutek silnego wiatru bocznego.

Podwozie pomocnicze na końcach skrzydeł, na długich goleniach, każda z pojedynczym kółkiem na półwidelcu, wciągane do skrzydeł w kierunku do kadłuba.

Spadochron hamujący z czaszą o średnicy 14,6 m w pojemniku pod ogonową częścią kadłuba.

Zespół napędowy składa się z 8 silników odrzutowych zawieszonych po 2 na każdym z podskrzydłowych wysięgników. W wersjach B-52A-G są to silniki turbodrzutowe z rodziny J57 produkcji zakładów Pratt — Whitney. Silnik J57 o przepływie osiowym wyposażony jest w 9-stopniową sprężarkę niskiego ciśnienia i 7-stopniową sprężarkę wysokiego ciśnienia zainstalowane jedna za drugą na współosiowych wałach. Sprężarka niskiego ciśnienia i dwustopniowa turbina niskiego ciśnienia zainstalowane są na wspólnym wale wewnętrznym, zaś sprężarka wysokiego ciśnienia i 1-stopniowa turbina wysokiego ciśnienia na wale zewnętrznym. Spręż w sprężarce wysokiego ciśnienia — 12,5:1, przepływ powietrza 91 kg/s. Między sprężarkami a turbinami znajduje się pierścieniowa komora spalania.

Wersja B-52H wyposażona została w 8 silników turbowentylatorowych typu Pratt — Whitney TF33-P-3 (JT3D) wywodzących się z silnika J57. Wprowadzono następujące zmiany: zlikwidowano 3 stopnie sprężarki, dodano 2 stopnie wentylatora, powiększono średnicę gondoli silnikowej w jej przedniej części w związku z dużą średnicą wentylatora, powiększono trzeci stopień turbiny i dodano czwarty.

Silniki wyposażone są w instalację przeciwpożarową w postaci zbiorników ze sprężonym CO_2. Upusty gorącego powietrza ze sprężarek służą do odladzania wlotów powietrza, nosków skrzydeł i usterzenia. Jednym z najnowszych usprawnień są prochowe rozruszniki, pozwalające na skrócenie rozruchu silników do 2 min.

Instalacja paliwowa składa się ze zbiorników skrzydłowych i 2 podwieszanych zbiorników dodatkowych. Pojemność zbiorników skrzydłowych dla wersji B-52A-F wynosi 136 274 dm^3, zaś dla B-52G i H — 174 128 dm^3. Pojemności zbiorników dodatkowych podane zostały wyżej. Samolot przystosowany jest do uzupełniania paliwa w locie przez sztywny przewód paliwowy, z tankowców KC-135 i KC-10 — poprzez wlot nad kabiną.

System hydrauliczny złożony z wielu obwodów, napędza mechanizm wciągania podwozia, jego układ sterowniczy, pokrywy i hamulce oraz siłowniki otwierające drzwi komory bombowej. Sterowe powierzchnie aerodynamiczne poruszane są za pomocą siłowników hydraulicznych i elektrohydraulicznych. Klapki wyważające poruszają silniki elektryczne.

System elektryczny w wersjach B-52A-E zasilany jest z generatorów napędzanych z 4 agregatów turbinowych, zainstalowanych w komorach przedniego podwozia, a poruszanych sprężonym powietrzem z drugich stopni sprężarek silników. Począwszy od wersji B-52F alternatory instaluje się przy lewym z każdej pary silników odrzutowych.

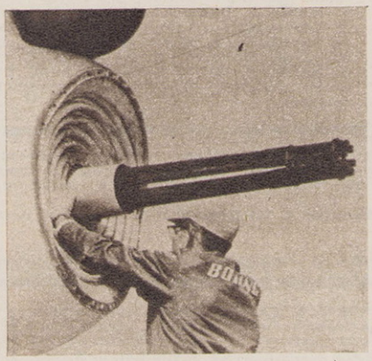
Wyposażenie elektroniczne B-52 było wielokrotnie modernizowane. W jego skład wchodzą radiostacje, radary (nawigacyjny, kierowania uzbrojeniem strzeleckim, ostrzegawczy, naprowadzający), pilot automatyczny, radiowysokościomierz i wewnętrzny system TV. Systemy: kierowania ogniem A-3A, MD-5, MD-9 (zależnie od wersji samolotu), bombowo-nawigacyjny MA-6A. W latach siedemdziesiątych wprowadzany był do wersji 5-52G i H system obserwacji elektrooptycznej AN/ASQ-151 EVS (Electro-Optical Viewing System) służący polepszeniu pilotowania na niskim pułapie w trudnych warunkach atmosferycznych. Pod nosem samolotu zainstalowano dwie wieżyczki, w których znalazły się: skaner do obserwacji w podczerwieni Hughes AAQ-6 i kamera TV Westinghouse AVQ-22 do obserwacji przy małym poziomie oświetlenia. Wizualizacja danych, uzyskanych z tych urządzeń zintegrowanych z danymi ze stacji radiolokacyjnej omijania przeszkód, następuje na 2 monitorach ekranowych zainstalowanych na tablicy przyrządów. Nowym elementem wyposażenia są zestawy AFSATCOM, pozwalające na globalną łączność za pośrednictwem satelity, a także urządzenia zagłuszające Northrop ALT-28, ALT-32 i ITT Avionics ALQ-117. W nowszych wersjach B-52 zainstalowano również cyfrowy radarowy odbiornik ostrzegawczy Dalmo Victor ALR-46 i dopplerowski radar ogonowy ALQ-153.

Firma Boeing otrzymała od sił powietrznych zadanie opracowania dla B-52G i H ofensywnego systemu awioniki. W jego skład wchodzą: dopplerowski radar firmy Teledyne Ryan, system nawigacji bezwładnościowej AN/ASN-131, analogowy system bombowo-nawigacyjny IBM Raytheon ASQ-38, system utrzymywania kursu Lead Siegler, wysokościomierz radarowy Honeywell, urządzenia sterowniczo-wyświetlające Sperry i zmodernizowany radar Norden System. Druga faza modernizacji awioniki dotyczy udoskonalenia istniejącego radaru Westinghouse i przystosowania go do kartograficznego odtwarzania oraz śledzenia powierzchni ziemi.

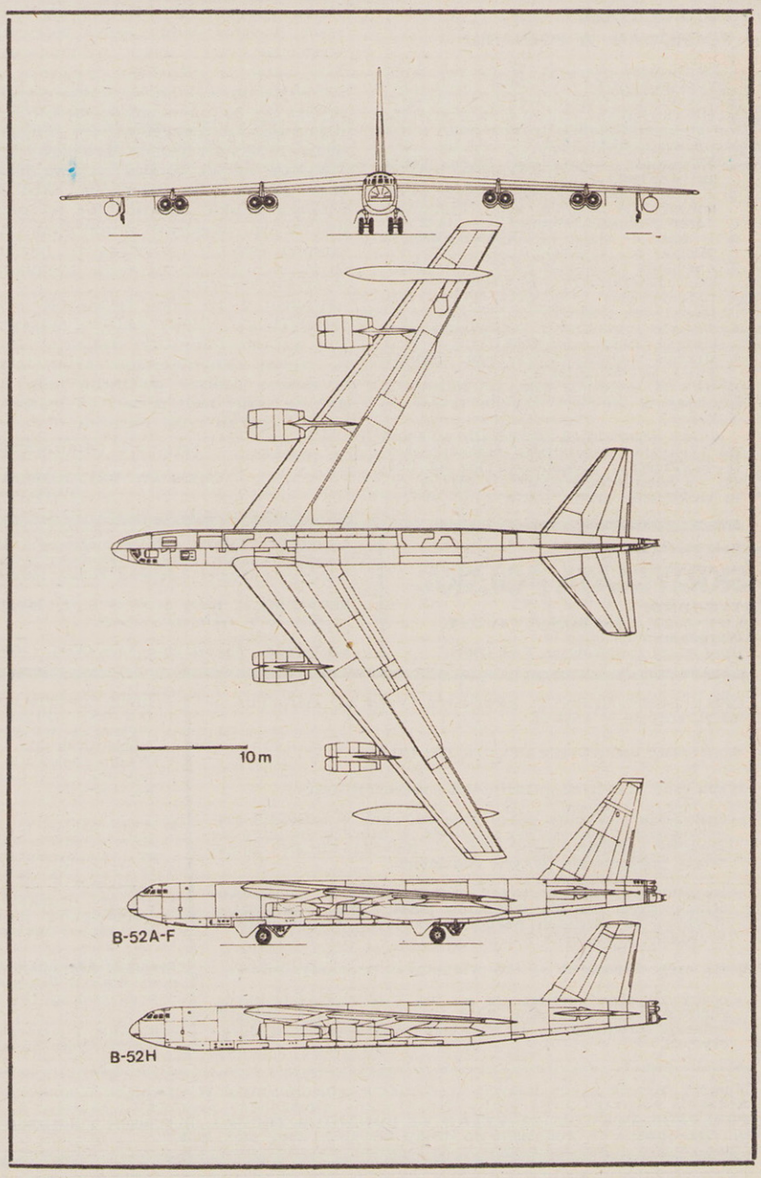
Uzbrojenie obronne stanowi ogonowe stanowisko strzeleckie. W wersjach B-52A-G jest ono wyposażone w 4 sprzężone k.masz. 12,7 mm w ruchomej wieżyczce Bosch Arma MD-9. Kabina strzelca pokładowego w wersjach B-52A-F znajdowała się na ogonie, zaś strzelec kierował ogniem za pośrednictwem peryskopowego systemu optycznego lub automatycznego urządzenia sprzężonego ze specjalnym radarem. Wieżyczka z uzbrojeniem odstrzeliwana jest 4 ładunkach prochowymi w przypadku konieczności ewakuacji strzelca z kabiny. W wersjach B-52G i H stanowisko strzelca przeniesiono do kabiny pozostałych członków załogi, wyposażając je w system sterujący AGS-15 i układ zdalnego sterowania z systemem telewizji przewodowej. W B-52H k.masz. zastąpiono działkiem sześciolufowym 20 mm ASG-21 Gatling Gun.

Udźwig uzbrojenia ofensywnego wynosi normalnie 12 247 kg. Wersja B-52D, specjalnie przystosowana do bombardowania klasycznego, może przenosić do 27 215 kg bomb: 84 bomby po 226,8 kg (500 funtów) w komorze bombowej i do 24 bomb po 340,2 kg (750 funtów) na zaczepach podskrzydłowych. Standardowo B-52 może przenosić każde uzbrojenie specjalne sił strategicznych USA, w tym 4 bomby termojądrowe. Od 1960 B-52 były uzbrojone w uskrzydlone pociski odrzutowe z głowicami termojądrowymi North American Rockwell AGM-28B (GAM-77) Hound Dog. Bombowiec mógł przenosić 2 takie pociski na zaczepach podskrzydłowych. Na początku lat siedemdziesiątych 281 egz. B-52G i H przezbrojono w rakiety Boeing AGM-69A SRAM (Short Range Attack Missile). Samolot może przenosić do 20 tych rakiet na paliwo stałe, uzbrojonych w głowice jądrowe: 8 w rewolwerowym wyrzutniku w komorze bombowej i po 6 na każdym z wysięgników podskrzydłowych. Dodatkowo, w przedniej części komory bombowej, mogą znaleźć się 4 bomby jądrowe. B-52 w stanie gotowości bojowej były uzbrojone w 6 pocisków AGM-69A w wyrzutniku i 4 bomby jądrowe. Od 1978 B-52G i H są przystosowywane do przenoszenia pocisków manewrujących Cruise typu Boeing AGM-69A. Ciekawym typem uzbrojenia B-52 był pocisk McDonnel Douglas ADM-20 Quail. Nad terytorium nieprzyjaciela mógł on opuścić komorę bombową i towarzyszyć bombowcowi symulując przelot dwóch B-52, za pomocą urządzeń elektronicznych, dla zmylenia obrony przeciwlotniczej. Na pokładzie bombowca znajduje się również 96 flar — źródeł promieniowania podczerwonego wyrzucanych dla zakłócenia funkcjonowania układów naprowadzania rakiet ziemia—powietrze.

JACEK NOWICKI
KRZYSZTOF ZIĘCINA



B-52H w locie nad bazą Edwards AFB oraz B-52G w eskorcie myśliwca F-106A. Niżej: defensywne uzbrojenie bombowca B-52H — zainstalowane na ogonie sześciolufowe działko ASG-21 kal. 20 mm.



Dane techniczne

Rozpiętość	**56,39 m**
Całkowita powierzchnia skrzydeł	**371,6 m^2**
Długość całkowita	**48,03 m (A—F), 49,05 m (G i H)**
Wysokość	**14,75 m (A—F), 12,40 m (G i H)**
Szerokość kadłuba	**3,00 m**
Rozpiętość statecznika poziomego	**15,85 m**
Rozstaw zespołów podwozia głównego	**2,51 m**
Rozstaw osi podwozia	**15,48 m**
Objętość komory bombowej	**29,53 m**
Masa własna	**ok. 90 000 kg**
Max. masa startowa	**ponad 204 115 kg (D), 231 350 kg (G i H)**
Prędkość max. na dużej wysokości	**957 km/h**
Prędkość przelotowa na dużej wysokości	**819 km/h**
Prędkość penetracji na małej wysokości	**652—676 km/h**
Pułap praktyczny	**16 765 m**
Zasięg bez uzupełniania paliwa w locie	**12 070 km (G), 16 093 km (H)**
Zasięg z max. ładunkiem uzbrojenia	**9 978 km (C—F), 13 680 km (G), 20 150 km (H)**

Wiele z powyższych danych ma charakter jedynie szacunkowy, zaś ich „dokładne" wartości wynikają z przeliczeń z jednostek miar stosowanych w USA.

KTO TO JEST?

Zamieszczając zdjęcie nie znanego polskiego kapitana pilota z okresu międzywojennego, zwracamy się do naszych Czytelników o jego identyfikację, o ile to możliwe. Informacje (dane personalne, przydział wojskowy — eskadra, pułk, itp.) prosimy nadsyłać pod adresem redakcji — ul. Nowy Świat 24 m. 1, 00-373 Warszawa 1.

LISTY

LOTNICY POLSCY POCHOWANI W POZNANIU

Nawiązując do listu Wojciecha Smerczyńskiego (SP, nr 39/1986) dotyczącego okoliczności śmierci lotników polskich, pochowanych na cmentarzu brytyjskim na stokach Cytadeli w Poznaniu wyjaśniam, że lotnicy:

1. Nawigator — por. obs. Karol Gębik, ur. 4.11.1915;
2. I pilot — por. pil. (pośmiertnie awansowany do stopnia kpt.) Franciszek Józef Jakusz-Gostomski, ur. 14.12.1917;
3. II pilot — sierż. pil. Ludwik Henryk Misiak, ur. 19.11.1913;
4. mechanik pokładowy — plut. Zdzisław Kuczkowski, ur. 15.05.1914;
5. radiooperator — st. sierż. Wiktor Jabłoński, ur. 15.05.1914
6. strzelec samolotowy — st. sierż. Kazimierz Pacut, ur. 17.09.1915;
7. strzelec samolotowy — kpr. Henryk Fojer, ur. 27.12.1922,

zginęli 15 września 1943, w katastrofie lotniczej w Nowych Skalmierzycach k. Kalisza.

Wyżej wymienieni wchodzili w skład 138 dywizjonu specjalnego przeznaczenia. 14—15 września wykonywali lot do Polski na samolocie Halifax-JD 154, w celu wykonania zrzutu sprzętu dla AK — placówka odbiorcza Żyto 1, 14 km na południe od Kalisza (m. Ołobok).

Samolot dotarł do rejonu placówki i krążąc w jej pobliżu, z nie wyjaśnionych przyczyn około 24.05 rozbił się, zahaczając o nadbudówkę i szczyt domu przy ulicy Kaliskiej, 10 km od miejsca zrzutu. W katastrofie skalmierzyckiej zginęła cała, siedmioosobowa załoga Halifaxa JD 154, pięciu poległo śmiercią lotnika, szósty na miejscu wypadku został zastrzelony przez Niemca, ostatni — ranny — zaginął. Ponadto zginęło trzech mieszkańców domu. Ciała lotników pogrzebano w narożniku cmentarza w Skalmierzycach, ekshumacji zwłok dokonano prawdopodobnie jesienią 1948 i przewieziono je na stoki Cytadeli Poznańskiej.

Trudno dziś dociec, dlaczego na nagrobkach cmentarza brytyjskiego na Cytadeli w Poznaniu, obok nazwisk poległych lotników widnieją trzy nazwiska cichociemnych (ppor. W. Siakiewicz, ppor. R. Skowroński, ppor. K. Lewko), których w tej katastrofie nie było. Odbywali oni lot do Polski tej samej nocy Halifaxem JD 269 z załogą brytyjską i zostali zestrzeleni nad Danią. Groby ich znajdują się w Esbjerg (Dania). Szczegółowych danych może Pan zaczerpnąć z opracowania Władysława Borocha i Jędrzeja Tucholskiego pt. „Halifax JD 154 nie wrócił" (Biblioteczka Skrzydlatej Polski — 1984, nr 26).

WŁODZIMIERZ KULSKI
Pogorzela

„KACZMAREK"

Szanowna Redakcjo!

Ostatnio miałem okazję przekartkowania wydanej w Wielkiej Brytanii książki (a jest to jej drugie wydanie), niemieckiego „asa lotniczego" z II wojny światowej, a później generała Bundeswehry — Johannesa Steinhoffa. Książka ma tytuł „The last chance" i jest oczywiście wspomnieniem „bojowej chwały" lotników Luftwaffe, a szczególnie autora. Ale nie o treść książki chodzi.

Spotkałem się tam z określeniem, które jest dla mnie ciekawostką, warta chyba wyjaśnienia. Otóż w kilku miejscach, podczas opisów zadań bojowych, występuje tam słowo „Kaczmarek". Sam autor w odnośniku wyjaśnia, że określenie to w żargonie Luftwaffe stosowało się do pilota myśliwskiego, którego specjalną funkcją w boju było pilnowanie ogona samolotu dowódcy.

Wydaje mi się sprawa ciekawą ustalenie genezy tego określenia, skąd to rdzennie polskie nazwisko (bo na pewno jest to nazwisko) zawędrowało do żargonu lotników niemieckich, niezbyt chyba chętnych do używania poloników w mowie potocznej.

Pytałem o to kilku fachowców, zajmujących się historią techniki lotniczej, ale bezskutecznie. Czy Redakcja uzna za celowe zainteresowanie Czytelników tą sprawą poprzez publikację tego listu? Ja mam swój pogląd na tę sprawę, ale jest to tylko hipoteza.

Serdeczne pozdrowienia

WIESŁAW BĄCZKOWSKI
Warszawa

KLUB „ISKRA"

Piotr Woźnicki — ul. Marchlewskiego 23, 67-410 Sława — poszukuje „Małego Modelarza" z planami żaglowca „Dar Młodzieży". W zamian oferuje liczne numery „Skrzydlatej Polski" z lat 1984—1985, „Modelarza" z lat 1982—1985 i książkę „Barwa w lotnictwie polskim".

Dariusz Piśkiewicz — ul. Katedralna 2/2, 08-110 Siedlce — nawiąże korespondencję w celu wymiany interesujących materiałów. Ma do wymiany SP, TBiU, BSP, M, MM, L+K, MT, MK i inne oraz modele 1:72.

Antoni Hałdziński — ul. Odległa 7/32, 33-104 Tarnów 6 — poszukuje roczników „Skrzydlatej Polski" oraz instrukcji, katalogów, opisów itp. dotyczących samochodu Mercedes wersji 180 i 190 z lat 1953—1963. W zamian oferuje roczniki „Motoru" z lat 1960—1984.

Jacek Tobiasz — ul. Akacjowa 35, 05-10 Nowy Dwór Mazowiecki — poszukuje L+K nr z 19 września 1985. W zamian oferuje luźne numery „Skrzydlatej Polski" z lat 1984—1985 oraz „Młodego Technika" z lat 1982—1985. Ma także informacje o współczesnych samolotach bojowych.

Janusz Bień — Łady 16, 05-550 Raszyn — poszukuje modeli kartonowych licznych samolotów. W zamian oferuje książki o różnorodnej tematyce, modele plastykowe samolotów (1:72) oraz różne czasopisma. Nawiąże korespondencję z modelarzami, interesującymi się modelami kartonowymi.

Jacek Gawroński — 98-291 Charłupia Mała 109 a — poszukuje modeli samolotów oraz kserokopii bądź MM. W zamian oferuje liczne odbitki kserograficzne modeli kartonowych samolotów z okresu II wojny światowej.

Tomasz Stec — ul. Ogrodowa 54/4, 65-516 Zielona Góra — poszukuje BSP nry 3, 4, 8, 11, 12, 19, TBiU nry 97, 99, 101, 104, książek — „Cyrk Skalskiego", „Wielki dzień dywizjonu 303", Żółtych Tygrysów. W zamian oferuje książki „Barwa w lotnictwie polskim" nr 3, TBiU nr 94, Lamusy, Barwa i godło w lotnictwie polskim, Barwy zwycięskich skrzydeł (cykle ze „Skrzydlatej Polski"), Żółte Tygrysy o tematyce morskiej oraz książki o Japończykach, walczących w II wojnie światowej.

Zygmunt Marian — ul. Pojaska 10, 23-400 Biłgoraj — poszukuje roczników „Skrzydlatej Polski" z lat 1970—1980, książek lotniczych, Żółtych Tygrysów, „Fantastyki" nry 1, 6, 9, 12 oraz zachodnich i krajowych komiksów. W zamian oferuje modele plastykowe samolotów (1:72), książki lotnicze, liczne TBiU.

Jan Piękoś — ul. Dworcowa 15/1, 78-100 Kołobrzeg — poszukuje TBiU nry 1, 2, 6, 19, 39, 88. W zamian oferuje liczne Żółte Tygrysy, książki lotnicze i inne.

Mariusz Alama — ul. Fabryczna 3—5/6, 62-800 Kalisz — poszukuje czasopism: „Modelist Konstruktor" nry 1, 3, 5, 7, 9, 11/1981, 5, 7/1982, 1/1983 oraz „Letectvi + kosmonautika" nry 1—22/1978, 12, 13, 15, 16, 24/1979, 9, 11/1980, 2, 12—16/1981, 1, 10—13, 15, 25/1982, 2, 15—117/1983, 6, 7, 18, 20—26/1984, 3/1985. W zamian oferuje SP z lat 1978—1983, PM, TBiU, BSP. Może zapłacić.

Adam Kowal — Kol. Jangrot 6, 32-078 Trzyciąż — poszukuje „Skrzydlatej Polski" nry 4, 7, 10, 13/1983, 4/1984, 4, 14, 23, 27/1985, modeli samolotów (1:72) — F4V4 Corsair, A7D Corsair, Bell P39, MS406. W zamian oferuje MM, M, „Modelara", książki.

Cezary Bartnicki — ul. Duboisa 1/41, 18-100 Łapy — wymieni model Northrop F5A na Gumman Hellcat lub AW Siskin (jedne i drugie firmy Matchbox).

Grzegorz Brzeczko — Golce, skr. poczt. 45, 78-600 Wałcz — poszukuje licznych modeli samolotów w podziałce 1:72, za które oferuje inne modele oraz MM.

20 Drużyna Harcersko-Lotnicza IM-MELMAN przy Szkole Podstawowej w Węgrowie, w związku z realizacją zadań w ramach akcji BOHATER, poświęconej I Pułkowi Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa", pragnie nawiązać kontakt z tymi naszymi Czytelnikami, którzy mogą jej udzielić jakichkolwiek informacji o I plm „Warszawa". Adres dla korespondencji: **Sławomira Krupińska**, drużynowa 20 DHL Immelman — **ul. Lipowa 3/1, 64-314 Wąsowo.**

Kamil Natkaniec z Będzina dzieli się doświadczeniami na temat wysyłki modeli plastykowych do ZSRR: „Chce przestrzec wszystkich, którzy wysyłają modele do ZSRR w liczbie większej niż dwie sztuki. Sam się o tym przekonałem, kiedy za pośrednictwem Klubu Iskra nawiązałem korespondencję z modelarzem z Grodna. Otóż przysłał mi on trzy modele Novo — co naturalnie pociągnęło za sobą wysyłkę trzech sztuk modeli z mojej strony. Tak zrobiłem, a po dwóch tygodniach przesyłkę zwrócono mi z adnotacją, że zabroniony jest wywóz modeli z Polski w liczbie trzech sztuk. Naturalnie opłaty pocztowej mi nie zwrócono (oprócz cła — 100 procent wartości modeli!). Dla przykładu, modelarze z ZSRR mogą wysyłać jednorazowo 10 sztuk modeli (zabawek). I jeszcze jedna, cenna jak się wydaje informacja: wszystkie modele polskie i czechosłowackie (KP, Smer) można wysyłać do ZSRR bez groźby zwrotu — lecz trzeba dokładnie napisać na blankietach wysyłkowych jaki to typ samolotu".

OGŁOSZENIA DROBNE

Udostępnię dokumentacje lotni, motolotni, silników, samolotów, wiatrakowców. **Nowicki, Wrocław 11, skrytka 105.** (Ogł. nr 98)

Andrzej Haliński, ul. Morska 16, 82-103 Stegna Gdy. Odstąpi wycinanki ksero samolotów, okrętów, czołgów II wojny światowej. Koperta, znaczek. (Ogł. nr 139)

Sprzedam aparaturę prop. RC, silniki spalinowe, zestaw śmigłowca. Poszukuje planu modelu „Currare 60" do zestawu F-my Kato. Oferuję inne materiały modelarskie. Wiadomość: **UPT Warszawa 45, Al. Zjednoczenia 19, skr. nr 21.** (Ogł. nr 140)

Wydawnictwa Komunikacji i Łączności uprzejmie informują, że w swoim ośrodku w Warszawie, ul. Kazimierzowska 52, mają zaległe egzemplarze tygodnika „Skrzydlata Polska", które można nabyć na miejscu, w godzinach 11.00—16.00.
SPRZEDAŻY WYSYŁKOWEJ NIE PROWADZIMY.

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK
LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY
Wyróżniony
Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ: redaktor naczelny — **Jerzy R. Konieczny**, zastępca redaktora naczelnego — **Tadeusz Malinowski**, sekretarz redakcji — **Henryk Kucharski**, zastępca sekretarza redakcji — **Piotr Górski**, redaktorzy: **Wojciech J. Gawrych, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski**, redaktor graficzny — **Jolanta Kalita**, redaktor techniczny — **Wiesława Dymnicka**, sekretariat redakcji — **Wanda Szawarska.**

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: 27 33 78 — redaktor naczelny — sekretariat, **27 52 60** — zastępca redaktora naczelnego — sekretarz redakcji.

WYDAWCA: Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

CENA PRENUMERATY: kwartalnie — 390 zł, półrocznie — 780 zł, rocznie — 1 560 zł.

WARUNKI PRENUMERATY NA 1987 ROK:

1) dla osób prawnych — instytucji i zakładów pracy:

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", zamawiają prenumeratę w tych oddziałach,

— instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" i na terenach wiejskich, opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

2) dla osób fizycznych — indywidualnych prenumeratorów:

— osoby fizyczne zamieszkałe na wsi i w miejscowościach, gdzie nie ma oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli,

— osoby fizyczne zamieszkałe w miastach — siedzibach oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch", opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych nadawczo-oddawczych właściwych dla miejsca zamieszkania prenumeratora.
Wpłaty dokonują używając „blankietu wpłaty" na rachunek bankowy miejscowego oddziału RSW „Prasa — Książka — Ruch".

3) Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto NBP XV Oddział w Warszawie, Nr 1153-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

Terminy przyjmowania prenumeraty na kraj i zagranicę:
— do dnia 10 listopada na I kwartał, I półrocze roku następnego oraz na cały rok następny,

— do dnia 1 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty roku bieżącego.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście 35 zł za słowo, ogłoszeń urzędowych, ogłoszeń reklamowych i handlowych komunikatów 75—90 zł za 1 cm²; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczany dodatek w wysokości 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. **Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.**

Numery bieżące są do nabycia w Ośrodku Informacyjnym Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 (w godz. 12—16.30).
Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 1986-11-21. Zam. 8329. P-79.
PL ISSN 0137-866X ● Nr ind. 37606X

W grupie lotników alianckich przebywających niedawno w Krakowie byli m. in. Anglicy: ALLAN BATES, w sierpniu 1944 latający w załodze Liberatora 178 dywizjonu RAF i HENRY LYNE, sierżant 31 dywizjonu SAAF. Obaj wykonali loty ze zrzutami dla walczącej Warszawy, stąd na piersiach obu, wśród najwyższych odznaczeń brytyjskich — Warszawski Krzyż Powstańczy.

Poprosiłem obu o rozmowę:

O LOTACH NAD WARSZAWĘ

mówią A. BATES i H. LYNE

— Jaki przebieg miały loty nad Warszawę?

H. LYNE: — Ze zrzutami wykonałem tylko jeden lot w nocy z 13 na 14 sierpnia. Pod wieczór wystartowaliśmy z lotniska Foggi, z zadaniem dokonania zrzutu na plac Krasińskich, a w ostateczności na placówkę zapasową. Lecieliśmy bez osłony myśliwskiej; odległość była zbyt duża dla naszych myśliwców. Dla uniknięcia ognia nieprzyjaciela lecieliśmy na pułapie maksymalnym. Ostrzelano nas w rejonie Budapesztu, a później — Krakowa.

A. BATES: — Lot z takim samym zadaniem wykonałem tej samej nocy. Na wieczornej odprawie oficer operacyjny zapoznał nas z sytuacją w Warszawie, trasą lotu. W tym czasie mechanicy ładowali zasobniki z bronią, amunicją, lekarstwami, a w jednym z pojemników były łopaty. Startowaliśmy z lotniska w Amendoli. Był to mój pierwszy lot ze zrzutami; do tej pory nie wykonywałem tego typu zadań. W okolicy Budapesztu napotkaliśmy na bardzo silną obronę przeciwlotniczą nieprzyjaciela. Podobnie było w rejonie Krakowa. Dojrzeliśmy w dole jakieś pożary. Wydaje się mi, że była to jakaś akcja partyzantów.

— Jak odbywał się lot nad Warszawą, czy zrzuty były celne?

H. LYNE: — Nad Warszawę dolecieliśmy po północy. To, co ujrzeliśmy, było przerażające... Morze ognia, dym, ruiny, ruiny, wszędzie ogień... Zmniejszyliśmy prędkość i zniżyliśmy się na wysokość 400 stóp (ok. 120 m). Dym utrudniał obserwację. Byliśmy ciągle ostrzeliwani przez Niemców. Nie mogliśmy odszukać placu Krasińskiego. Dym przysłaniał wszystko. Oślepiający blaks reflektorów i wystrzeliwanych, oświetlających flar dodatkowo utrudniał obserwację. Wreszcie dostrzegliśmy ogniska w kształcie litery T. Natychmiast dokonaliśmy zrzutu. W chwilę po odejściu od celu zostaliśmy trafieni przez Niemców. Samolot został tak poważnie uszkodzony, że dowódca załogi wydał rozkaz przymusowego lądowania, które odbyło się w Parku Paderewskiego. W trakcie lądowania zginęli wszyscy; z ośmioosobowej załogi jedynie ja ocalałem — ciężko ranny.

A. BATES: — Lot nad Warszawą był bardzo ciężki. Silny ogień obrony i dym utrudniały obserwację terenu. Nie udało się nam odszukać placu Krasińskiego. Zrzutu dokonaliśmy na placówkę zapasową pod Warszawą, dzisiaj nie umiem już jej umiejscowić.

— Jakie były dalsze losy Panów?

H. LYNE: — Jak już wspomniałem, z całej załogi jedynie ja tylko ocalałem, niestety — ciężko ranny, co uniemożliwiło mi ucieczkę. Zostałem pochwycony przez Niemców i po brutalnym przesłuchaniu, odesłany do szpitala w Modlinie, a po wyleczeniu — do Stalagu Luft I w Rostocku, gdzie doczekałem końca wojny. W lotnictwie służyłem do roku 1949.

A. BATES: — Po dokonaniu zrzutu zostaliśmy zaatakowani przez samolot niemiecki i zostaliśmy trafieni. Uszkodzenia samolotu zmusiły nas do przymusowego lądowania, był to teren wyzwolony przez Armię Radziecką. Po krótkim pobycie w ZSRR zostaliśmy odesłani do Anglii. Więcej lotów nad Warszawę już nie wykonywałem.

— Czy będąc teraz w Warszawie odszukaliście Panowie miejsce zrzutu?

H. LYNE: — Tak. Byliśmy i na placu Krasińskich i w parku Paderewskiego. Zwiedziliśmy Warszawę. Patrząc w czasie lotu na płonące ruiny nie sądziliśmy, że miasto to tak pięknie zostanie odbudowane. Byliśmy też w Muzeum Wojska Polskiego, gdzie nasza delegacja przekazała obraz Jimy Howe'a: „Liberator nad płonącą Warszawą", który przedstawia zestrzelenie właśnie mojego samolotu. Spotkaliśmy się również z uczestnikami Powstania Warszawskiego. Byli wśród nich i ci, dla których dokonaliśmy zrzutu. Chcieliśmy podziękować wszystkim Polakom za ogromną gościnność i serdeczność, jakie nam okazali.

Rozmawiał:
RAFAŁ JABŁOŃSKI

MIKROSKOPIJNY SAMOLOT „PTASZEK" LATA ZAPRZECZAJĄC TEORII

36-letni Donald Stits nie jest ani ekscentrycznym odludkiem ani miliarderem. Pracuje na kierowniczym stanowisku w Stacji Marynarki Wojennej w Point Mugu i ma pewną cechę wspólną z Howardem Hughes'em: ubiega się o uzyskanie rekordu światowego przez wybudowanie niezwykle małego samolotu „Baby Bird" (ptaszek). Chce zająć miejsce w brytyjskiej księdze rekordów światowych Guiness'a, właśnie obok Hughes'a, który zbudował największy samolot świata — łódź latającą „Sprucee Goose". Dziś „Spruce Goose" znajduje się pod obszerną aluminiową kopułą w Long Beach (Kalifornia) i przyciąga tysiące turystów podziwiających wodnosamolot, który był powszechnie uważany za największy „bubel".

Na razie „Ptaszek" Stits'a znajduje się w garażu w Newbury Park, ok. 50 km od Los Angeles. Stits pracuje przy nim już przez 5 lat w wolne dni i wieczorami. Pomaga mu żona i dzieci: 12-letnia córka i 15-letni syn. Dotychczas budowa kosztuje 5000 dol.

Dla postronnego obserwatora pękaty, mały samolot wygląda jak parodia samolotu, jak coś co nigdy nie oderwie się od ziemi. Jednak mikrosamolot stanowi istotny postęp w budowie sprzętu latającego.

Oczywiście Stits ma również przeciwników. Jednym z nich jest Robert H. Starr, który twierdzie, że „Ptaszek" nie jest najmniejszym samolotem świata, bo jest nim jego „Trzmiel". Starr twierdzi, że samolot Stits'a jest dłuższy i wyższy od „Trzmiela", i że „Trzmiel" zmieściłby się w mniejszym sześcianie niż „Ptaszek". Spór trwa od 1952, kiedy to ojciec Stits'a zbudował samolot, który wówczas miał być najmniejszym w świecie. Stits-ojciec rozpoczął pracę nad nim w 1948. Pilotem tego samolotu był wówczas Starr, który obecnie twierdzi, że był także jego współtwórcą.

Według Stits'a najważniejszym kryterium jest rozpiętość skrzydeł i masa samolotu. Pod tym względem, jak twierdzi, „Ptaszek" bije samolot Starr'a: rozpiętość skrzydeł wynosi 1,96 m a masa 114 kg (bez paliwa). Co więcej, samolot Starr'a jest dwupłatowcem, co oznacza, że ma ponad 2-krotnie większą siłę nośną od „Ptaszka". Z kolei Starr powiada, że jego samolot jest ok. 0,2 m niższy od „Ptaszka", który ma 1,52 m wysokości. Również kadłub ma być krótszy o 0,46 m niż w samolocie Stits'a, który mierzy 3,35 m.

Według słów konkurenta „Ptaszek" nie może pomieścić pilota o normalnych wymiarach. Jednakże prof. Howard Nemer z Riverside City College, który ma 1,57 m wzrostu i waży 63 kg wykonał już 35 lotów próbnych. Prawdą jest jednak i to, że konstruktor tego samolotu (1,83 m wzrostu i 83 kg wagi) nie mieści się w kabinie.

Nie wiadomo, dlaczego obaj konstruktorzy nie chcą wspólnie budować rekordowo małego samolotu?

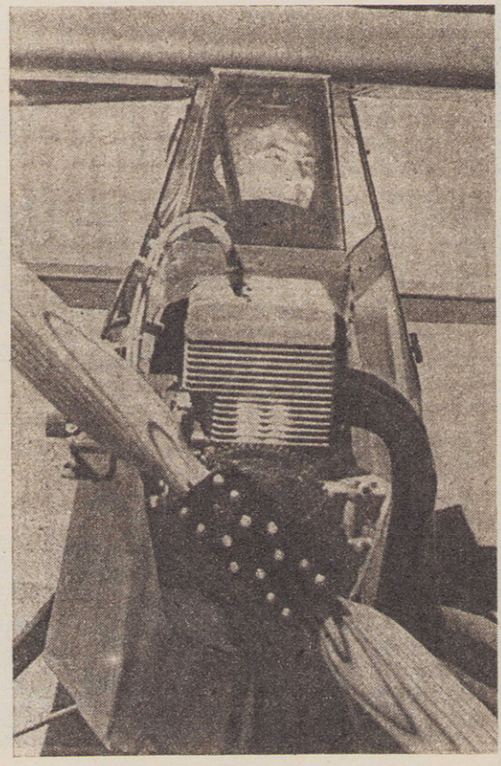
„Moim celem jest udowodnienie, że można taki samolot zbudować. Wprawdzie inżynierowie powiedzieli, że „Ptaszek" nie może latać, ponieważ zgodnie z teorią będzie bardzo niestateczny i będzie wymagał bardzo dużej prędkości przy starcie. Ale lata i osiąga prędkość maksymalną ok. 182 km/h, zaś prędkość przeciągnięcia wynosi ok. 116 km/h."

Kadłub zbudowany jest z rur, z pokryciem tkaniną. Napęd stanowi silnik Hirth (dwusuwowy od sań motorowych).

Stits oczekuje, że wpisanie jego samolotu do brytyjskiej księgi rekordów jako najmniejszego w świecie zakończy wszelkie spory. Jednakże wydawca amerykańskiej księgi rekordów światowych, oddzielnej publikacji nie związanej z brytyjską oświadczył, że zamieści informację, iż rekord Stits'a jest dyskusyjny. Zdaniem tego wydawcy jest ogromna różnica między obiema księgami. Twierdzi on, że Anglicy w pogoni za liczbą wpisów, odnotowują wszelkiego rodzaju rekordy bez ich sprawdzania, co jakoby robią Amerykanie.

J. Zw.

Mikrosamolot Stits Baby Bird. Rozpiętość — 1,96 m, wysokość — 1,52 m, masa własna — 114 kg. Mały silnik od sań motorowych wygląda jak olbrzymi.



NIEZWYKŁE ZDJĘCIE LOTNICZE

Zdjęcie lotnicze gejzeru ognia w Tengiz w ZSRR na północno-wschodnim wybrzeżu Morza Kaspijskiego. Uszkodzenie jednego z naftowych odwiertów puszukiwawczych wywołało słup ognia gazowo-naftowego wysokości ok. 200 m, widoczny nawet w dzień z odległości dziesiatków km. Walka z ogniem, przy użyciu wszelkich metod, rozpoczęta latem 1985 zakończyła się w styczniu 1986. Podczas fotografowania samolot znajdował się na wysokości ok. 150 m. Zdjęcie zostało zgłoszone do konkursu w ZSRR w październiku 1986. U dołu widoczne są silne strumienie wody obniżające temperaturę powietrza nad wylotem z 1500°C do 120—140°C.

LOTNIK I JEGO SAMOCHÓD

Kapitan samolotu Il-18 zbudował bezpieczny samochód osobowy wyróżniony w 1980 w ZSRR wielką nagrodą. Samochód wciąż ulepszany, z opatentowanymi rozwiązaniami, może bez szkody dla kierowcy spaść w biegu z 3 m nasypu, pokonać 1,5 m kanał itp. Informacja z listopada 1986.

DO KOLEKCJI

Zbieraczy nalepek na pewno zainteresują nowo wydane przez zakłady WSK PZL-Świdnik barwne naklejki ze śmigłowcami sanitarnymi i rolniczymi ich produkcji.

ORNITOLOGIA LOTNICZA

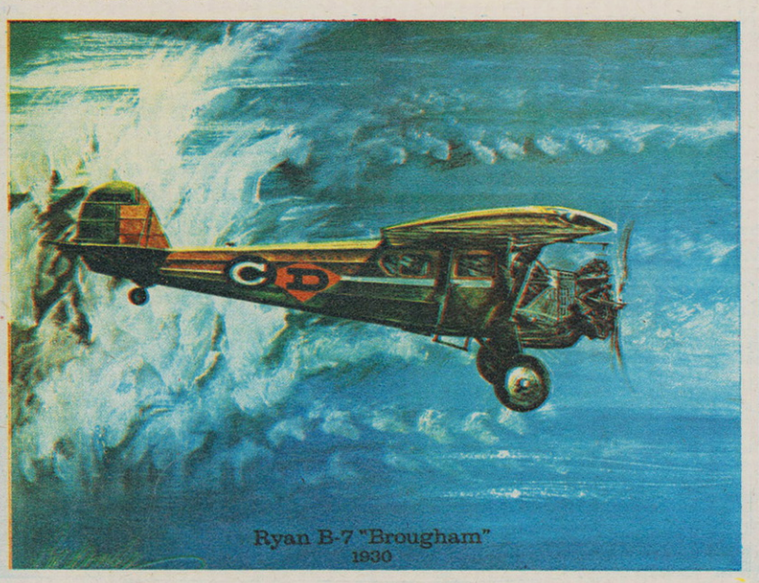
Zderzenia statków latających z ptakami są problemem światowym. W ZSRR np. rocznie notuje się ok. 1500 zderzeń z czego ok. 150 kończy się naprawą sprzętu, opóźnieniem w rozkładzie lotu itd. Ginie przy tym rocznie 6000—7000 ptaków. W ZSRR istnieje unikatowy w świecie kierunek wiedzy: ornitologia lotnicza, a specjaliści tego rodzaju są na 11 lotniskach cywilnych. Przeanalizowano ponad 3000 zderzeń powietrznych. Najwięcej ich przypada na czerwiec—lipiec oraz przeloty wiosenne i jesienne. Ponad 39% zderzeń z ptakami występuje przy prędkości 150—200 km/h. Stałe ptaki lotniskowe są najmniej groźne, podobnie jak ich stada. Znają zasady ruchu lotniczego na pasach startowych. Najgroźniejsze są ptaki młode oraz np. jaskółki polujące na owady w zawirowaniach powietrza za silnikami odrzutowymi. Naukowcy opracowali różne sposoby ochrony samolotów i ptaków, uzyskując zmniejszenie zderzeń nawet o 40%. Wykorzystuje się również radary. W efekcie uzyskano dwukrotne zmniejszenie liczby zderzeń z ptakami na trasach powietrznych i lotniskach w ZSRR. Ptaki najczęściej trafiają w: silniki (39,4%), skrzydła, szybę kabiny, przód kadłuba, podwozie i usterzenie (1,1%). Informacja z października 1986.

WIELKI RAJD

W 1987 jest planowany rajd lotniczy Paryż—Pekin—Paryż na 2 różnych trasach. Mogą być dwie załogi: jedna dolotowa, druga powrotna. Przewiduje się kategorię samolotów monotypów oraz otwartą. Prawdopodobnie monotypem będą samoloty TB-20 Trinidad. W ramach konkursu trzecim członkiem załogi powinien być operator kamery magnetowidowej przygotowujący 20 min film dźwiękowy z najciekawszych odcinków trasy rajdu (m.in. Abudhabi, Hongkongu, Singapur, Bombaj, Kuwejt, Amman, Himalaje). Dla potrzeb telewizji.

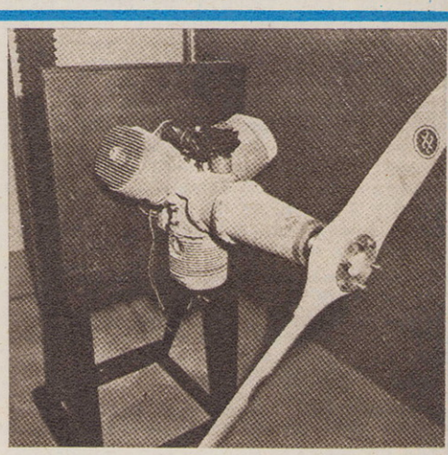
SAMOLOT JAKO TEMAT

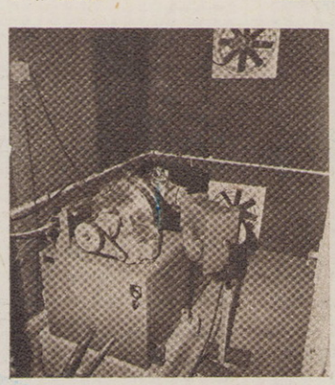
Przyzwyczailiśmy się, że plastyka lotnicza i astronautyczna to wymyślone fantazje twórcze artystów. Czasem nawet piękne. Jest jednak i inny nurt — realistyczny. Są artyści malarze tworzący kolekcje słynnych samolotów swego kraju. Oto przykład z 1986: seryjny następca Ryana „Spirit of St. Louis" z USA (przelot przez Atlantyk), samolot dyspozycyjny Ryan B-7 Brougham, znany też z odmian B1, 3 i 5. Dwuster z silnikiem 309 kW (420 KM) o prędkości max. — 240 km/h i zasięgu — 1610 km (380 dm³ paliwa). W 1930 kosztował — 17 000 dol. Kolekcja obrazów jest już liczna.


Ryan B-7 "Brougham"
1930

MAŁE SILNIKI

Tak wyglądały próby na hamowni francuskiego silnika do samolotów bardzo lekkich JPX PAL-1300, m.in. do samolotu Robin ATL, oraz PUL-425 (z prawej u dołu). Silniki powstały w wytwórni zatrudniającej 15 pracowników, od 1978 interesującej się napędami lotniczymi. Wytwórnia ma 30 obrabiarek oraz sale prób z komputerem i hamownią z hamulcem elektromagnetycznym. W produkcji są od 1982 cztery silniki: PAL, PUL (425 cm³, 212 cm³ i 1296 cm³) oraz MB 4—80 w przedziale mocy 11—59 kW (15—80 KM). Pierwsze serie wynosiły po 140 silników. Próby obejmowały 50 h pracy na hamowni i 20 h w locie.





Zdjęcia i rysunki: PZL, „Air et Cosmos", „Aviasport", „Nauka i Życie", archiwum.